ООО «РЦ АРТ», Екатеринбург, Россия (RU)

Электростимулятор с внутренним и выносными электродами портативный для стимуляции БАТ и БАЗ и электропунктурной диагностики

ДиаДЭНС-ПК

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЦ АРТ 01.3-03.7-05 РЭ
ТУ 9444-002-35266303-2005

LLC “RC ART”, Ekaterinburg, Russia (EN)

Portable electrostimulator with built-in and remote electrodes, for stimulation of Biologically Active Points (BAP) and Biologically Active Zones (BAZ) and for electropuncture diagnosis

DiaDENS-PC

OPERATION MANUAL

RC ART 01.3-03.7-05 RE
TU 9444-002-35266303-2005

“RC ART” GmbH, Ekaterinburg, Russland (DE)

Tragbarer Elektrostimulator mit Innen- und Ausgangselektroden für die Stimulation von BAP und BAZ sowie für die Elektropunkturdiagnostik

DiaDENS-PC

BETRIEBSANLEITUNG

RC ART 01.3-03.7-05 RE
TU 9444-002-35266303-2005

Official store www.denas-therapy.com

For purchasing devices please contact:
Official DENAS Representative
DENAS MS Corporation ID# 448416
Tatyana Feller
www.denas-therapy.com
info@denas-therapy.com
Skype tatyana.nalivayko

Address of company-manufacturer:
“Tronitek”, LLC
15 Akademik Postovski St.,
Yekaterinburg,
620146, Russia
Phone: 8-800-200-19-19
+7 (343) 267-23-30
http://denascorp.ru
DENAS Group of Companies
www.denasgc.ru

“DENAS MS” Corporation Office in Europe:
Vrídelní Sùl, spol.s.r.o.,
Na Výhledě 886/3A,
Karlovy Vary 36017,
Czech Republic
Tel./Fax: +420 353 549 285

RU

СОДЕРЖАНИЕ

Часть 1. Технический паспорт. 4
1. Правила безопасности. 4
2. Назначение. 7
3. Технические характеристики. 8
4. Комплект поставки. 14
5. Устройство изделия. 15
6. Техническое обслуживание. 19
7. Порядок замены источника питания.....19
8. Возможные неисправности
и способы их устранения. 20
9. Гарантии изготовителя. 22

Часть 2. Инструкция по применению. 24
1. Общие положения. 24
2. Условия проведения лечения. 27
3. Интенсивность электростимуляции.....28
4. Способы воздействия. 30
5. Режимы работы аппарата. 31
6. Рекомендуемые зоны и точки воздействия.....65
7. Специальная информация. 71

Приложение 1. Атлас рекомендуемых зон
и точек воздействия. 199

Свидетельство о приемке. 213

Official store www.denas-therapy.com

Настоящее Руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на электростимулятор с внутренним и выносными электродами портативный для стимуляции БАТ и БАЗ и электропунктурной диагностики Диа-ДЭНС-ПК

Руководство по эксплуатации включает в себя Технический паспорт (часть 1) и Инструкцию по применению (часть 2).

CE 0483

Соответствие стандартам:
настоящий медицинский аппарат имеет маркировку CE в соответствии с Директивой 93/42/EEC по вопросу медицинского оборудования.

Official store www.denas-therapy.com

RU

ЧАСТЬ 1
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Внимательно прочтите всю информацию, содержащуюся в данном руководстве по эксплуатации, в котором содержится важная информация, касающаяся Вашей безопасности, а также рекомендации по правильному использованию и уходу за аппаратом.

Аппарат не представляет опасности для пользователей ввиду применения внутреннего источника тока низкого напряжения изолированного от рабочей части аппарата (изделие типа B с рабочей частью типа F). При подключении аппарата к персональному компютеру он также не представляет опасности для пациента, так как для подключения используется кабель, специально разработанный для обеспечения безопасности.

Аппарат нельзя использовать для лечения и диагностики пациентов, имеющих имплантированные электронные устройства (например, кардиостимулятор) и для лечения пациентов с индивидуальной непереносимостью электрического тока.

Запрещается применять аппарат в области прямой проекции сердца спереди.

Official store www.denas-therapy.com

Во время стимуляции не следует подключать пациента к какому-либо высокочастотному электрическому прибору, одновременное использование аппарата и другого электрооборудования может привести к ожогам и к возможному повреждению аппарата.

Во время стимуляции или диагностики при подключенном к компьютеру аппарате не следует касаться одновременно пациента и корпуса компьютера.

Работа вблизи коротковолнового или микроволнового оборудования может вызвать нестабильность выходных параметров аппарата.

Запрещается подключать к аппарату любые другие устройства, кроме выносных электродов, выпускаемых предприятием-изготовителем.

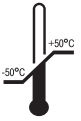
Изделие содержит хрупкие элементы. Предохраняйте от ударов.

Аппарат не является водонепроницаемым. Оберегайте от попадания влаги.

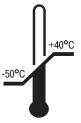
Все работы по ремонту изделия должны проводить квалифицированные специалисты на предприятии-изготовителе.

Official store www.denas-therapy.com

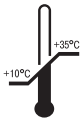
RU



Условия транспортирования: температура от -50^{0}С до +50^{0}С, относительная влажность воздуха от 30 до 93%, атмосферное давление от 70 до 106 кПа.



Условия хранения: температура от -50^{0}С до +40 ^{0}С, относительная влажность воздуха от 30 до 93%, атмосферное давление от 70 до 106 кПа.



Условия эксплуатации: температура от +10^{0}С до +35^{0}С, относительная влажность воздуха от 30 до 93%, атмосферное давление от 70 до 106 кПа.

Если аппарат хранился при температуре окружающего воздуха ниже 10^{0}С, выдержите его в нормальных климатических условиях не менее двух часов перед использованием.

Утилизация:

Все упаковочные материалы не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, их можно использовать повторно.

Отдельный сбор электрического и электронного оборудования.

Старый аппарат не является совершенно ненужным мусором! Он содержит ценные материалы, которые могут быть вторично использованы после утилизации с учетом требований охраны окружающей среды. Сдавайте их в специально предназначенные места (проконсультируйтесь в соответствующих службах вашего района) для их сбора и переработки.

Official store www.denas-therapy.com

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат «ДиаДЭНС-ПК» используется для электростимуляции биологически активных точек и зон (БАТ и БАЗ), для аурикулярной диагностики, миниакупунктурной диагностики и диагностики по методу Фолля. Аппарат оснащен внутренним и выносным электродами.

Аппарат «ДиаДЭНС-ПК» предназначен для индивидуального применения в лечебно-профилактических учреждениях и в бытовых условиях в соответствии с указаниями лечащего врача как автономно, так и в комплексе с персональным компьютером. Персональный компьютер применяется для отображения процесса диагностики, обработки и хранения данных.

Official store www.denas-therapy.com

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Электрические импульсы аппарата (рис.1.) имеют следующие выходные параметры:

3.1.1. Минимальные параметры импульса:

— длительность положительной части импульса, мкс., не более.....5

— амплитуда положительной части импульса, В, не более.....10

— амплитуда отрицательной части импульса, В, не более.....10

3.1.2. Максимальные параметры импульса:

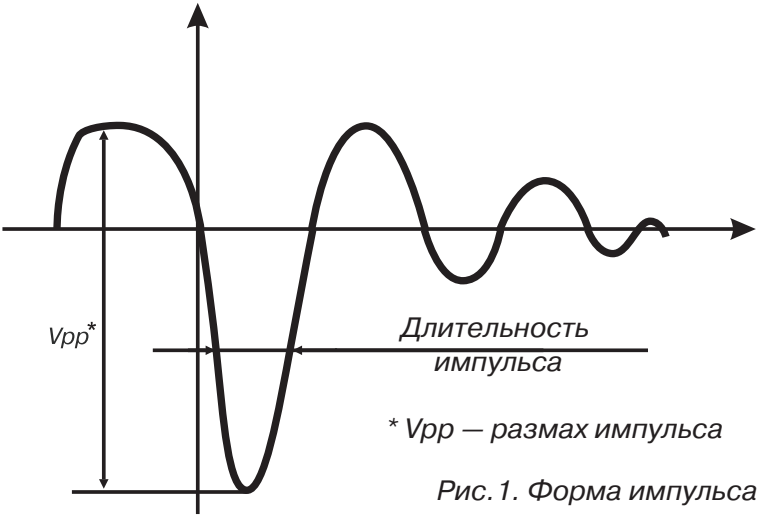
— длительность положительной части импульса, мкс.....500±70

— амплитуда положительной части импульса, В.....30±10

— амплитуда отрицательной части импульса, В, без нагрузки..... 350±70

с нагрузкой (20 ± 5%) кОм.....300±70

3.1.3. Минимальное сопротивление нагрузки, при котором сохраняются параметры импульса, R_{min}.....500 Ом



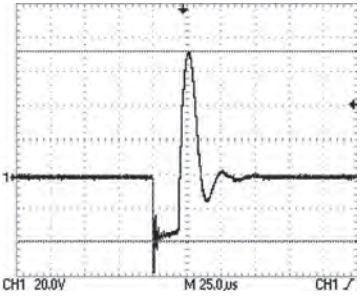
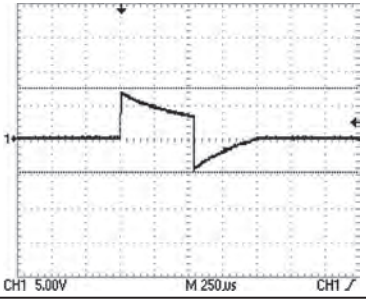
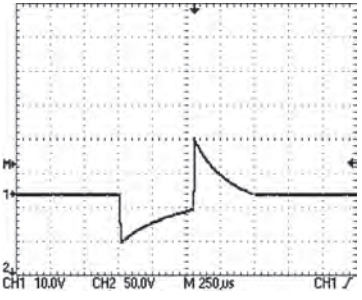
* Vpp — размах импульса

Рис.1. Форма импульса

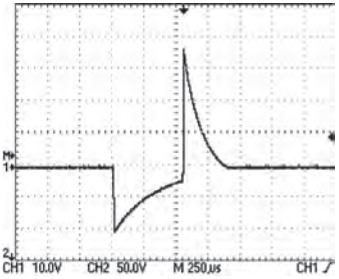
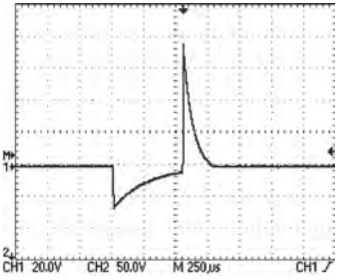
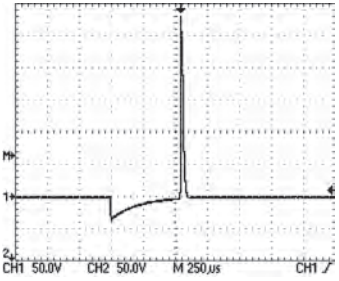
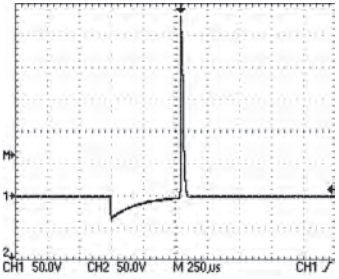
Official store www.denas-therapy.com

3.1.4. Амплитуда сигнала на минимальном уровне мощности составляет ≈ 8% от амплитуды сигнала на максимальном уровне мощности (R=20кОм).

3.1.5. Зависимость формы и параметров импульсов от сопротивления нагрузки

Сопротивление нагрузки	Форма выходного сигнала	Напряжение peak-peak
Free Output		≈110 В ± 20 %
200 Ом		≈12 В ± 20 %
500 Ом		≈30 В ± 20 % $I_{ефф}$ = 15 мА

Official store www.denas-therapy.com

1 кОм		≈60 В ± 20 %
2 кОм		≈100 В ± 20 %
10 кОм		≈300 В ± 20 %
20 кОм		≈330 В ± 20 %

Official store www.denas-therapy.com

3.2. Аппарат обеспечивает возможность установки следующих частот следования импульсов, Гц:
3.2.1. Диапазон 1:
— 10 ± 2 в том числе для режимов МЭД и СКРИНИНГ
— 20 ± 2
— 60 ± 2
— 77 ± 2
— 77 ± 2 и 10 ± 2, модулированные частотой 2±0,1
— 77 ± 2 с модуляцией по амплитуде
— 140 ± 5
— 200 ± 5
3.2.2. Диапазон 2: от 1 до 9,9 с шагом 0,1±0,05.
3.3. Максимальный потребляемый ток (при напряжении питания 9 В).....не более 40 мА.
3.4. Источник электропитания:
батарея типа «6F22», напряжением.....9 В
Допускается использование аккумуляторных батарей типа «6F22» напряжением не менее 9 В*.
3.5. Масса аппарата, кг, не более.....0,35
3.6. С выносным терапевтическим и диагностическим электродами, кг, не более 0,7
3.7. Габаритные размеры аппарата,
мм, не более 210x55x45
3.8. Габаритные размеры терапевтического электрода, мм, не более.....125x10
3.9. Габаритные размеры пассивного диагностического электрода, мм, не более 100x20
Габаритные размеры активного диагностического электрода, мм, не более.....130x10
3.10. Аппарат подключается к компьютеру через последовательный порт по протоколу RS-232 (COM-порт).

** порядок работы (типы зарядных устройств, методы заряда) подробно описан в инструкции к аккумуляторным батареям, время работы аппарата при использовании аккумуляторных батарей зависит от свойств аккумуляторов*

Official store www.denas-therapy.com

3.11. Аппарат автоматически выключится не позднее, чем через 10 минут после последнего нажатия на одну из кнопок (кроме кнопки «Off») или после последнего приложения электродов к поверхности кожного покрова пациента.

3.12. Электромагнитное излучение

Тест	Соответствие	Условия использования
ВЧ излучение CISPR 11	Класс B	Электростимулятор ДиаДЭНС-ПК может использоваться во всех учреждениях, включая домашнее использование.

3.13. Устойчивость к ВЧ излучению

Тест	IEC 60601-1-2 условия тестирования	Приемлемый уровень
IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms
IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3V/m

3.14. Устойчивость к электромагнитным полям

Тест	Тестовый уровень	Уровень соответствия	Условия использования
Электростатический разряд (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV контакт ±8kV возд.	±4kV контакт ±8kV возд.	Пол должен быть деревянный, бетонный либо из керамической плитки. В случае, если пол покрыт синтетическими материалами – относительная влажность воздуха должна быть не менее 40%

Official store www.denas-therapy.com

Магнитные поля IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Характеристики магнитных полей должны быть типовыми, для коммерческих зданий и условий больниц.

3.15. Рекомендации, по определению необходимого расстояния между электростимулятором ДиаДЭНС-ПК и радиоизлучающим оборудованием

Частота передатчика	150kHz - 80MHz	150kHz - 800MHz	800MHz - 2,5GHz
Выражение	$d= 1,2 \sqrt{P}$	$d= 1,2 \sqrt{P}$	$d= 2,3 \sqrt{P}$
Заявленная максимальная выходная мощность передатчика	Необходимое расстояние [m]	Необходимое расстояние [m]	Необходимое расстояние [m]
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0.38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

— изделие типа B с рабочей частью типа F

Official store www.denas-therapy.com

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. Комплектация поставки аппарата «ДиаДЭНС-ПК» должна соответствовать таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество
Электростимулятор «ДиаДЭНС-ПК»	1
Руководство по эксплуатации, совмещенное с Паспортом и Инструкцией по применению	1
Электрод выносной терапевтический	1
Электрод диагностический	1
Кабель соединения с компьютером	1
CD-диск с программным обеспечением	1
Руководство пользователя программного пакета «ДиаДЭНС-ПК»	1
Сумка-футляр	1
Чехол для электростимулятора	1
Потребительская тара	1
Источник электропитания: батарея типа 6F22	1

Official store www.denas-therapy.com

5. УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ

5.1. Аппарат состоит из корпуса 1 (Рис. 2) со встроенными электродами 13 (Рис. 3); крышки 14 (Рис. 3) для замены источника питания.

В комплект поставки аппарата «ДиаДЭНС-ПК» входят:

— выносной терапевтический электрод (Рис. 2.1).

— диагностический электрод (Рис. 2.2).

Кроме того, к аппарату можно подключать другие выносные терапевтические электроды модельного ряда предприятия-изготовителя.

Внимание! *Выносной терапевтический электрод можно использовать только в режиме «THERAPY».*

Внимание! *Выносной диагностический электрод можно использовать только в диагностических режимах работы («VOLL», «BIOVOLL», «BIOREPER», «MiniAS»).*

Внимание! Кабель связи с персональным компьютером *можно использовать только в диагностических режимах работы («VOLL», «BIOVOLL», «BIOREPER», «MiniAS»).*

Перед применением выносного электрода, кожу в области воздействия следует смочить водой или обработать кремом «Малавтилин» путем нанесения его незначительного количества до полного впитывания.

5.2. Аппарат имеет ЖКИ — жидкокристаллический индикатор «2» (Рис. 2).

5.3. Аппарат имеет следующие кнопки управления (Рис. 2):

— кнопка «3» («B») — для включения режима «BIOREPER» и «MiniAS» (одновременно с кнопкой «9» — «On»);

— кнопка «4» («V») — для включения режимов «VOLL» и «BIOVOLL» (одновременно с кнопкой «9» — «On»);

— кнопка «5» («FREQUENCY +») — для увеличения

Official store www.denas-therapy.com

частоты в режиме «THERAPY», переключения в режимы «7710», «77AM», «SCREENING», «MED»;

— кнопка «6» («POWER +») — для увеличения мощности стимуляции;

— кнопка «7» («FREQUENCY +») — для уменьшения частоты в режиме «THERAPY» и переключения в режимы «SCREENING», «MED», «7710», «77AM»;

— кнопка «8» («POWER –») — для уменьшения мощности стимуляции;

— кнопка «9» («On») — для включения аппарата;

— кнопка «10» («Off») — для выключения аппарата;

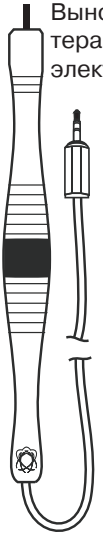
5.4. Аппарат имеет разъемы (Рис. 2):

— разъем «11» — для подключения выносных терапевтических электродов;

— разъем «12» — для подключения диагностических электродов и подключения к персональному компьютеру.

Official store www.denas-therapy.com

Рис. 2.1
Выносной терапевтический электрод



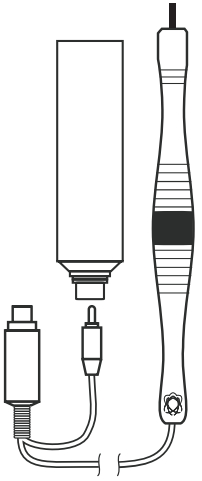


Рис. 2.2
Выносной диагностический электрод

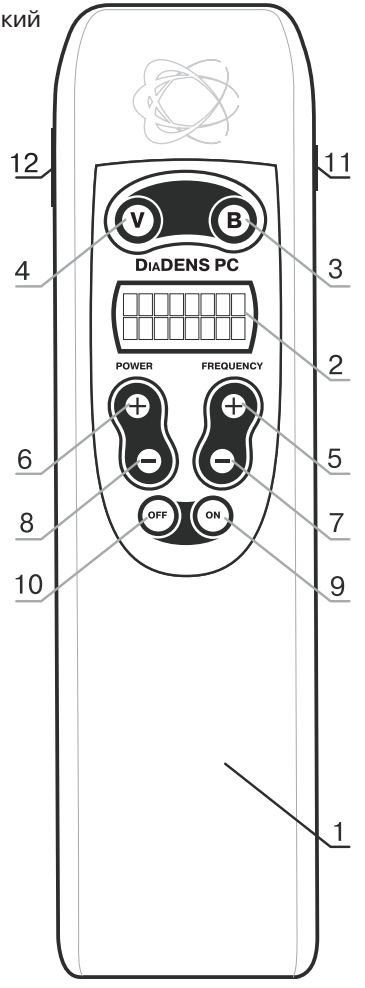


Рис. 2.
Аппарат «ДиаДЭНС-ПК»

Official store www.denas-therapy.com

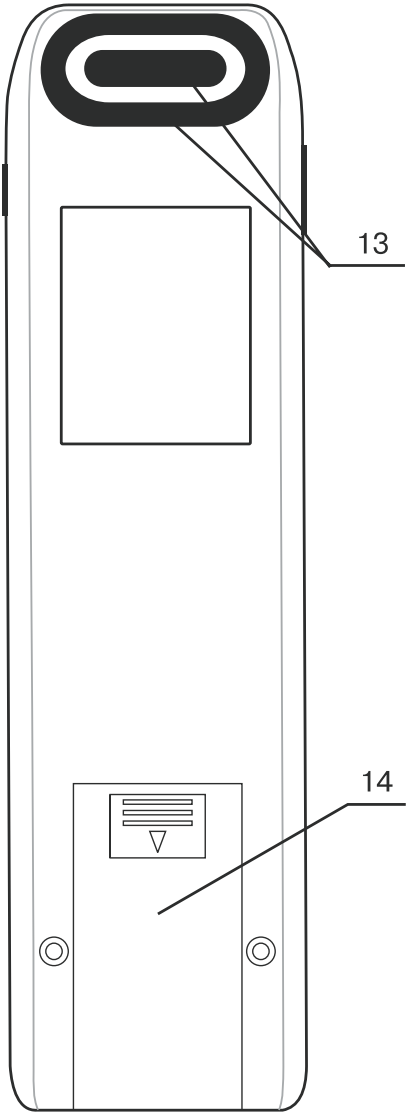


Рис. 3.
Аппарат «ДиаДЭНС-ПК» (оборотная сторона)

Official store www.denas-therapy.com

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Ежедневное техническое обслуживание должно содержать следующие операции:

— внешний осмотр аппарата;

— дезинфекция.

Для чистки электродов используйте стандартные средства дезинфекции (например, 70% раствор спирта) и мягкие салфетки без ворса.

6.2. Проверка функционирования аппарата производится в соответствии с указаниями, приведенными в части «Режимы работы аппарата».

6.3. Если предполагается не использовать аппарат в течение длительного времени, необходимо извлечь источник питания из батарейного отсека 14 (Рис. 3).

6.4. При получении сообщения «CHANGE BATTERY» нужно заменить источник питания.

7. ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ

Замена источника питания:

— откройте батарейный отсек (Рис.3);

— извлеките источник питания;

— установите новый источник питания*, соблюдая полярность.

** Устанавливайте только источники питания, предусмотренные для данного изделия – типа 6F22, номинальным напряжением 9 В или соответствующие аккумуляторные батареи номинальным напряжением 9 В.*

Official store www.denas-therapy.com

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в Таблице 2

Таблица 2

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Аппарат автоматически переходит из состояния «STAND-BY» в состояние «THERAPY»	Загрязнение электродов	п. 6.1.
Аппарат выключается или появляется сообщение «CHANGE BATTERY» или не включается	Напряжение источника питания меньше 7,9 В	Заменить источник питания
Аппарат при использовании выносного электрода постоянно находится в состоянии «STAND-BY»	Нет контакта между аппаратом и выносным терапевтическим электродом	Проверить контакт разъема 11 (рис. 2)
	Сухая кожа	Протереть кожу тампоном, смоченным водой
Аппарат не производит измерения в режимах «VOLL», «BIOVOLL», «BIOREPER» и «MiniAS»	Нет контакта между аппаратом и выносным диагностическим электродом	Проверить контакт разъема 12 (рис. 2)
	Сухая кожа	Протереть кожу тампоном, смоченным водой

Official store www.denas-therapy.com

Аппарат не передает данные на персональный компьютер	Нарушена связь между аппаратом и персональным компьютером	Проверить контакт: 1. Разъема 12 (рис. 2) 2. Разъема подключения к компьютеру
	Сбой в работе программного обеспечения для работы аппарата с компьютером	Переустановить программное обеспечение с CD-диска
	Неправильно указан COM-port	Указать COM-port, к которому подключен аппарат (см. Руководство пользователя программного пакета Диа-ДЭНС-ПК)

Внимание! *Все другие неисправности устраняются на предприятии-изготовителе или в сервисных центрах предприятия-изготовителя.*

Official store www.denas-therapy.com

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий ТУ 9444-002-35266303-2005 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Срок службы аппарата — 5 лет.

При соблюдении правил эксплуатации срок службы может значительно превысить официально установленный.

9.3. Гарантийный срок эксплуатации аппарата — 24 месяца со дня продажи. Гарантийный срок действия источника питания определяет его производитель.

9.4. Продавец (изготовитель) или выполняющая функции продавца (изготовителя) на основании договора с ним организация не отвечает за недостатки, если они возникли после передачи аппарата потребителю вследствие:

1) нарушения потребителем правил транспортирования, хранения, ухода и эксплуатации, предусмотренных настоящим руководством;

2) действий третьих лиц;

3) действий непреодолимой силы.

9.5. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с нарушенными заводскими пломбами.

9.6. В случае отказа изделия или его неисправности в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности, владелец изделия должен направить в адрес предприятия-изготовителя или его представителя заявку на ремонт (замену) с указанием фамилии, имени, отчества, адреса, номера телефона, кратким описанием неисправности, датой и условиями ее проявления.

Official store www.denas-therapy.com

Адрес предприятия-изготовителя:
ООО “РЦ АРТ”, 620146, Россия,
г. Екатеринбург, ул. Академика Постовского, 15,
Телефон: +7 (343) 267-23-30
http://www.denascorp.ru,
электронный адрес: corp@denascorp.ru

Официальный представитель
в Европейском Союзе:
DENAS-CZ s.r.o., Na Výhledě 3a,
36017 Karlovy Vary, Chech Republic
tel/fax: +420 353 549 285
e-mail: denas.cz@seznam.cz

Official store www.denas-therapy.com

ЧАСТЬ 2
ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Использование рефлексогенных зон и точек для профилактики, лечения и восстановления функций организма является одним из наиболее древних и эффективных способов физио- и рефлексотерапии.

Многочисленные исследования свидетельствуют, что в основе лечебного действия динамической электронейростимуляции (ДЭНС) лежат многоуровневые рефлекторные и нейрохимические реакции, запускающие каскад регуляторных и адаптационных механизмов организма.

Аппаратное воздействие применяется с учетом сопутствующих симптомов и синдромов:

— как самостоятельный метод лечения при аллергических реакциях на фармакотерапию и при противопоказаниях к применению других методов;

— как компонент комплексной терапии с целью усиления эффекта базисной медикаментозной, гомеопатической и мануальной терапии, а также психотерапии и других методов лечения;

— как симптоматическое лечение при различных заболеваниях и синдромах.

Внимание! *Первым и нередко единственным признаком серьезного заболевания может являться внезапно возникшая боль любой локализации. Поэтому если приступы боли возникают впервые и повторяются, а интенсивность боли усиливается, необходима срочная консультация врача.*

Official store www.denas-therapy.com

ЭФФЕКТЫ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ:

— обезболивающий;

— противовоспалительный;

— регуляция сосудистого тонуса;

— улучшение микроциркуляции;

— жаропонижающий;

— иммуномодулирующий и противоаллергический;

— регуляция тонуса гладкой и скелетной мускулатуры.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

— болевые синдромы;

— заболевания органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистой, костно-мышечной, мочеполовой, нервной, эндокринной систем, болезни ЛОР-органов, глаз и кожи у взрослых и детей;

— реабилитация после перенесенных заболеваний, хирургических вмешательств и травм;

— воздействие неблагоприятных патогенных факторов (стрессов, интенсивных физических и психоэмоциональных нагрузок, прочих неблагоприятных условий).

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:

Абсолютные:

— индивидуальная непереносимость электрического тока;

— наличие имплантированного кардиостимулятора.

Относительные*:

— эпилептический статус;

— новообразования любой этиологии и локализации (в далеко зашедших стадиях онкологического процесса электростимуляция может проводиться как паллиатив-

** в данных случаях рекомендовано применение электростимулятора согласовать с лечащим врачом.*

Official store www.denas-therapy.com

ный (вспомогательный) метод, в том числе с целью купирования болевого синдрома);

— острые лихорадочные состояния неясной этиологии;

— тромбозы вен;

— состояние острого психического, алкогольного или наркотического возбуждения.

ВНИМАНИЕ! *Запрещено применять аппарат в области прямой проекции сердца спереди.*

Official store www.denas-therapy.com

2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕНИЯ

Для проведения ДЭНС специальных условий не требуется. Помещение для электротерапии должно быть сухим, чистым и светлым. Во время электротерапии пациент может сидеть или лежать в удобном для него положении. После сеанса больному рекомендуется отдых в течение 10-15 минут.

Во время проведения процедуры следует держать электростимулятор в одной руке и легко им манипулировать. Электроды аппарата при проведении процедуры всегда должны касаться поверхности кожи пациента. После каждой процедуры электроды аппарата обрабатываются стандартным дезинфицирующим раствором (например, 70% спиртовым). Хранить аппараты необходимо с сухими электродами.

Official store www.denas-therapy.com

3. ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ

Определение интенсивности динамической электронейростимуляции осуществляется индивидуально на основании субъективных ощущений пациента.

Интенсивность электростимуляции условно подразделяется на три энергетических диапазона: *минимальный, комфортный и максимальный.*

Первый (на пороге ощущений), *минимальный энергетический диапазон* — соответствует воздействию слабой интенсивности, при котором пациент либо не испытывает никаких субъективных ощущений, либо ощущает легкую вибрацию. Используется при работе с детьми раннего и дошкольного возраста и пожилыми пациентами.

Второй (выше порога ощущений, не доходя до порога боли), *комфортный энергетический диапазон* — соответствует воздействию средней интенсивности, при котором пациент ощущает вибрацию, приятное покалывание или легкое жжение, но без боли. Используется как основной диапазон энергетического воздействия.

Третий (ощущения на пороге боли), *максимальный энергетический диапазон* — соответствует воздействию высокой интенсивности, при котором пациент испытывает болезненное покалывание или жжение. Такая интенсивность воздействия может сопровождаться непроизвольным сокращением мышц рядом с установленным электродом (миостимулирующий эффект). Применяется при работе только в режиме «THERAPY» при выраженном болевом синдроме у подростков и взрослых, при оказании первой неотложной помощи.

Не рекомендуется проводить электроимпульсное воздействие на непереносимом пациентом энер-

Official store www.denas-therapy.com

гетическом диапазоне. На этапах лечения уровень мощности электростимуляции может увеличиваться и уменьшаться, в зависимости от изменения степени чувствительности пациента и по мере ликвидации болевого синдрома.

Official store www.denas-therapy.com

4. СПОСОБЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Динамическая электронейростимуляция проводится тремя способами: *стабильный, лабильный и лабильно-стабильный.*

Стабильный способ воздействия (неподвижное положение электродов) используется при воздействии на небольшие по площади зоны. При лабильном способе воздействия встроенные электроды стимулятора перемещают по зоне воздействия плавно, без отрыва от поверхности тела со скоростью от 0,5 до 2-3 см/с. Передвижения осуществляют прямолинейными, спиралевидными, кругообразными и иными движениями, в зависимости от размеров и формы (рельефа) обрабатываемого участка.

При *лабильном способе воздействия* допускается задержка (стабилизация) встроенных электродов, например, на зонах боли. Таким образом, реализуется *лабильно-стабильный способ* воздействия.

Степень давления аппарата на кожу определяется субъективными ощущением пациента.

Official store www.denas-therapy.com

5. РЕЖИМЫ РАБОТЫ АППАРАТА

5.1. Схемы следования режимов в аппарате приведены в таблицах 3, 4.

Таблица 3.

<table>
<tr><td colspan="6">Последовательно изменяются при нажатии на кнопку FREQUENCY«-»* ←</td><td rowspan="2">Устанавливается автоматически при включении прибора</td><td colspan="4">Последовательно изменяются при нажатии на кнопку FREQUENCY «+» ** →</td></tr>
<tr><td>1,0<9,9 Гц***</td><td>SCREENING</td><td>MED</td><td>10 Гц</td><td>20 Гц</td><td>60 Гц</td><td>77.10</td><td>77AM</td><td>140 Гц</td><td>200 Гц</td></tr>
<tr><td colspan="6">* В обратную сторону режимы переключаются нажатием на кнопку FREQUENCY «+»
**В обратную сторону режимы переключаются нажатием на кнопку FREQUENCY «–»
*** Краткое нажатие на кнопку — шаг изменения 0,1 Гц, длительное нажатие на кнопку — шаг изменения 1,0 Гц</td><td>77 Гц</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

Таблица 4.

Кнопка «V»	Одновременное нажатие кнопок «V» и «On»	Кнопка «B»	Одновременное нажатие кнопок «B» и «On»
VOLL	BIOVOLL	BIOREPER	MiniAS

Official store www.denas-therapy.com

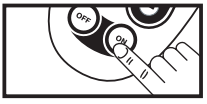
5.1.1. Режим «TEST»

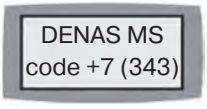
Режим «TEST» предназначен для оценки функционального состояния органов и систем организма путем поиска зон, в которых электрическое сопротивление кожи резко отличается от соседних участков (латентные триггерные зоны), а также предназначен для обработки участков кожи, симметричных проекции жалобы (принцип симметрии).

Внимание! *В режиме «TEST» проводится поиск латентных триггерных зон, а не установление диагноза заболевания.*

Энергетический диапазон воздействия: минимальный или комфортный. Способ работы – стабильный (электроды переставляются после получения звукового сигнала).

Режим «TEST» работает только на частоте 10 Гц. При работе используются только встроенные электроды.





Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.).

По завершении заставки аппарат переходит в состояние ”STAND-BY” (ожидание).

Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Установите режим «MED».

Для этого нажимайте на кнопку «FREQUENCY –» до появления на экране «MED».

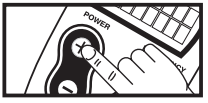
Official store www.denas-therapy.com

Установите электроды аппарата на выбранную зону кожи (Раздел 6).

Установите мощность воздействия.

Внимание! *Контроль за увеличением мощности осуществляется субъективно по ощущениям пациента при контакте электродов с поверхностью кожи. Не следует превышать порог болевой чувствительности.*

При включении аппарата значение мощности равно нулю.



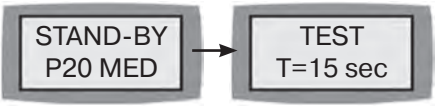
Для увеличения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER +»

При этом мощность будет плавно увеличиваться в направлении от 0 до 99 условных единиц. На экране отображается изменение мощности в направлении от P00 до P99, например P35.

Для уменьшения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER -»

При этом мощность будет плавно уменьшаться от 99 до 0. На экране отображается изменение мощности в направлении от P99 до P00.

Внимание! *Во время работы аппарата в режиме «TEST» электроды на коже пациента должны быть установлены по способу «стабильно», т.е. передвигать электроды аппарата непосредственно во время его работы в режиме «TEST» нельзя.*



После установления мощности воздействия сообщение

Official store www.denas-therapy.com

«STAND-BY» сменится сообщением о начале режима «TEST». При стабилизации кожного сопротивления

в подэлектродной зоне аппарат издаст звуковой сигнал и в верхней строке экрана на несколько секунд будет зафиксировано время тестирующего воздействия.

В режиме «TEST» не следует дожидаться окончания работы режима, если время составляет более одной минуты, следует переставить электроды на соседний участок и расценивать данную зону как латентную триггерную, а затем перейти к обработке следующей зоны.

Записывайте полученные значения времени тестирующего воздействия для выявления латентных триггерных зон.

Те зоны, значения «TEST» в которых существенно отличаются от основного массива чисел, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения, и будут латентными триггерными зонами. Эти зоны необходимо обработать в режиме «THERAPY» в течение 1-5 минут на частоте 60 или 77 Гц.

Для этого нажмите кнопку «FREQUENCY +» до появления на экране значения F60 или F77 и обработайте зоны на втором (комфортном) энергетическом уровне.

5.1.2. Режим «SCREENING»

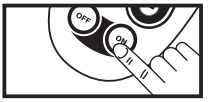
Режим «SCREENING» — это быстрая оценка состояния зоны до/после ДЭНС-лечения. Режим «SCREENING» предназначен для быстрого поиска латентных триггерных зон. Одно измерение поверхностного сопротивления кожи происходит в течение первых пяти секунд.

Official store www.denas-therapy.com

Внимание! *Режим предназначен для быстрого поиска латентных триггерных зон, а не для установления* диагноза заболевания.

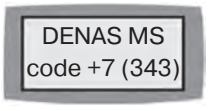
Энергетический диапазон воздействия: минимальный или комфортный. Способ работы — стабильный (электроды переставляются после получения звукового сигнала).

Режим «SCREENING» работает на частоте 10 Гц. При работе используются только встроенные электроды.



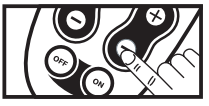
Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.). По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY».



Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Включите режим «SCREENING».



Для этого нажимайте на кнопку «FREQUENCY –» до появления в первой строке экрана сообщения «SCR».

Установите электроды аппарата на выбранную зону кожи (Раздел 6).

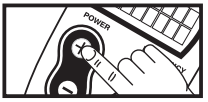
Установите мощность воздействия.

Внимание! *Контроль за увеличением мощности осуществляется субъективно по ощущениям пациента при контакте электродов с поверхностью кожи. Не следует*

Official store www.denas-therapy.com

превышать порог болевой чувствительности.

При включении аппарата значение мощности равно нулю.



SCR
P42 F10

Для увеличения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER +». При этом мощность будет плавно увеличиваться в направлении от 00 до 99 условных единиц. На экране отображается изменение мощности в направлении от P00 до P99, например, P42.

SCR
P00 F10

Для уменьшения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER –». При этом мощность будет плавно уменьшаться от 99 до 00. На экране отображается изменение мощности в направлении от P99 до P00.

Внимание! *Во время работы аппарата в режиме «SCREENING» электроды на коже пациента должны быть установлены по способу «стабильно», т.е. передвигать электроды аппарата непосредственно во время его работы в режиме «SCREENING» нельзя.*

При обнаружении аппаратом контакта электродов с поверхностью кожи сообщение «STAND-BY» сменится индикацией стабильного интервала времени — 5 секунд, в течение которого определяется изменение состояния триггерных зон в ответ на посылаемый аппаратом импульс.

SCR
T = 5 sec

SCR
ΔLT = 8

По окончании 5 секунд аппарат издает короткий звуковой сигнал и выводит результат измерения в виде индекса ΔLT (в диапазоне от 0 до 100 единиц), например, =8.

Official store www.denas-therapy.com

Запишите полученное значение.

Перейдите на диагностику следующей зоны.

Латентными триггерными зонами будут те участки кожи, в которых значения ΔLT существенно отличаются от общего массива чисел, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения. Эти зоны необходимо обработать в режиме «THERAPY» в течение 1-5 минут на частоте 60 или 77 Гц. Для этого нажмите кнопку «FREQENCY +» до появления на экране значения F60 или F77 и обработайте зоны на втором (комфортном) энергетическом уровне.

5.1.3. Режим «THERAPY»

Режим «THERAPY» работает:

— на частотах от 1,0 до 9,9 Гц (с минимальным шагом 0,1 Гц);

— на частотах 10, 20, 60, 77, 140 и 200 Гц;

— на терапевтических режимах 7710 и 77АМ.

При работе в режиме «THERAPY» возможно как зональное (с помощью встроенных электродов), так и точечное (с помощью выносного электрода) воздействие.

Рекомендации по выбору терапевтических частот:

— 1,0-9,9 Гц — «сверхнизкие». Используются для воздействия на биологически активные точки и зоны с измененными показателями, выявленными после проведения электропунктурной диагностики методом «VOLL» или «BIOVOLL». Рецептура воздействия и выбор оптимальной частоты подбирается индивиду ально, после анализа данных проведенной диагностики. Кроме этого, данные частоты можно использовать для воздейс-

Official store www.denas-therapy.com

твия посредством встроенного электрода аппарата, с учетом показаний, изложенных в Таблице 5.

Таблица 5.
Перечень частот, используемых в аппарате «ДиаДЭНС-ПК» при некоторых заболеваниях, синдромах и симптомах в диапазоне 1..9,9 Гц.*

Частота, Гц	Характер патологии
1,2	Аутоиммунные заболевания, тахикардия, слабость в коленных суставах
1,6	Артриты-артрозы
1,7	Акнэ, абсцесс, гипотония, дерматит, пародонтоз, симпатикотоническое действие, фурункулез, экзема
2,2	Усталость, экзема пустулезная
2,5	Бессоница, вегетативные нарушения, гипоменорея, головная боль, связанная с заболеваниями придаточных пазух носа, кровоизлияния, контузии, травмы, меноррагии, миома матки, отеки, токсические и инфекционные поражения печени, гепатит, цирроз, пародонтоз, синусит, ушибы, экзема
2,6	Вирильный синдром, геморрой, головные боли при заболеваниях печени, кишечная головная боль, дерматит, импотенция
2,8	Нефрит, нефролитиаз, почечная колика, нефросклероз, уремия
2,9	Насморк, синусит
3,3	Артериосклероз, гипертония, отосклероз, токсические и инфекционные поражения печени (гепатит, цирроз), нефролитиаз, почечная колика, нефросклероз, уремия, нефрит, фурункулез, гипертония на фоне атеросклероза

Official store www.denas-therapy.com

3,5	Желчекаменная болезнь, нефролитиаз, почечная колика, слабость в коленных суставах, менорргии
3,6	Воспаление, плаксивость, раздражительность
3,8	Аллергия, геморрой, спазмы различного генеза
3,9	Невралгии, расстройства сна (фазы засыпания)
4,0	Адипозогенитальная дистрофия (ожирение), астма, вирильный синдром, геморрой, гиперменорея, эндокринная головная боль, головокружения, гипофизарные нарушения, импотенция, климакс, менорргии, панкреатогенные нарушения
4,6	Нарушения функции паращитовидной железы (воздействие на баланс кальция)
4,9	Вирильный синдром, менингеальная головная боль, климакс, менорргии, ожирение, ригидность затылочных мышц, фурункулез, меноалгии
5,5	Сосудистая головная боль
5,8	Отогенная головная боль, депрессии
5,9	Паралич спастический
6,0	Гипертония, головные боли при заболеваниях печени, ригидность затылочных мышц, экстрасистолия, систолическая гипертония, повышение работоспособности
6,3	Головные боли, обусловленные церебральными ангиоспазмами, неврозы, раздражительность, сотрясение головного мозга
6,8	Миалгии, судороги мышц
7,5	Невралгия тройничного нерва
7,7	Паралич спастический
8,0	Головная боль кишечного генеза, астма, бронхит аллергический
8,1	Мочегонное действие (в т.ч. на балланс калия и натрия), нефролитиаз, почечная колика, нефрит, цистит (пиелоцистит)
8,5	Бессоница

Official store www.denas-therapy.com

8,6	Переломы, язва 12-перстной кишки
9,2	Гипертония, отогенная головная боль, нефрогенная головная боль, подагра, диастолическая гипертензия, дерматит, паралич спастический, нефросклероз, уремия, фурункулез, экзема (в т.ч. в сочетании с нарушением функции почек), сахарный диабет
9,3	Паралич вялый
9,4	Аднексит, бронхит обструктивный, гипертония, гастрогенная головная боль, кишечная головная боль, урогенитальная головная боль, эндокринная головная боль, дуоденит, импотенция, отеки, парастезии, парезы, простатит, стенокардия, узловатая эритема, фурункулез, цистит (пиелоцистит), экзема, параметрит, язва желудка, язвенно-некротический эндомиокардит
9,5	Гипертония, головная боль сосудистого генеза, климактерическая гипертония, ларингит, пародонтоз
9,6	Артриты-артрозы, болезнь Бехтерева, депрессии, повреждения позвоночника, остеохондроз
9,7	Артриты-артрозы, ишиас, подагра, нефросклероз, уремия, ревматизм
9,8	Токсические и инфекционные поражения печени, гепатит, цирроз
* А.В.Самохин, Ю.В.Готовский, Электропунктурная диагностика по методу Р.Фолля. – М:, Центр интеллектуальных медицинских систем «ИМЕДИС», 2003 – 512 с.	

— 10, 20 Гц — «низкие» частоты. Используются в зоне прямой проекции жалобы, универсальных зонах и зонах, усиливающих системный эффект. Эффект наступает через 20-60 минут, продолжительность — несколько часов и более.

Показания: заболевания внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, в том числе травмы

Official store www.denas-therapy.com

(подострый и отдаленный периоды), послеоперационный период.

— 60, 77 и 140 Гц — «высокие» частоты. Используются в зоне прямой проекции жалобы, сегментарных зонах, триггерных зонах. Эффект наступает через 5-10 минут и продолжается до часа и более. Показания: воспалительные и функциональные заболевания внутренних органов с умеренно выраженным болевым синдромом, нарушение кровообращения.

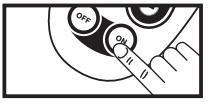
— 200 Гц — «супервысокая» частота. Используется в зоне прямой проекции жалобы. Эффект наступает на первых минутах и продолжается от нескольких минут до часа. Для увеличения продолжительности эффекта после обезболивания аппаратное воздействие можно продолжить на низких или высоких частотах. Показания: резко выраженные боли, связанные с заболеваниями и поражением опорно-двигательного аппарата в острый период и патологией периферической нервной системы.

Дополнительные терапевтические режимы:

— 77 10 — в данном режиме происходит чередование импульсов с частотами 77 и 10 Гц с равными интервалами. Обладает выраженными релаксирующим эффектом в виде снижения уровня бодрствования, вызывает расслабление и чувство сонливости. Эффективно использование для обезболивания, при нарушениях сна, повышенной тревожности.

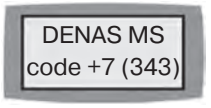
— 77 АМ — в данном режиме происходит чередование импульсов с частотой 77 Гц с равными интервалами с плавным нарастанием и спадом амплитуды. Имеет эффекты, противоположные режиму «7710». Эффективно использование для профилактики и лечения физического и умственного утомления, при значительных эмоциональных нагрузках, депрессивном настроении.

Official store www.denas-therapy.com



Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.). По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY».

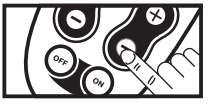


Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Установите частоту воздействия 1,0-9,9, 10, 20, 60, 77, 7710, 77AM, 140 или 200 Гц.

При включении аппарата автоматически устанавливается частота 77 Гц.

Для набора частот от 1,0 до 60 Гц нажимайте на кнопку «FREQEUNCY –» до появления на экране нужной частоты.



Для набора частот 140 и 200 Гц нажимайте на кнопку «FREQUENCY +» до появления на экране «F 140» или «F 200», соответственно.

Внимание! *В промежутке между 9,9 и 10 Гц находятся режим «SCREENING» (рассмотрен выше) и режима «MED» (рассмотрен ниже).*

Все частоты включаются коротким нажатием на кнопки «FREQUENCY +» или «FREQUENCY –», исключения составляют частоты от 1,0 до 9,9 Гц, для которых короткое нажатие на кнопку соответствует изменению частоты с шагом 0,1 Гц, а долгое нажатие – с шагом 1,0 Гц.

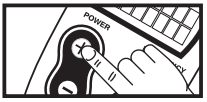
Установите электроды аппарата на выбранную зону кожи (Раздел 6).

Установите мощность воздействия.

Official store www.denas-therapy.com

Внимание! *Контроль за увеличением мощности осуществляется субъективно по ощущениям пациента при контакте электродов с поверхностью кожи. Не следует превышать порог болевой чувствительности.*

При включении аппарата значение мощности равно нулю.



Для увеличения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER +». При этом мощность будет плавно увеличиваться в направлении от 00 до 99 условных единиц. На экране отображается изменение мощности в направлении от P00 до P99, например, P35.

Для уменьшения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER –». При этом мощность будет плавно уменьшаться от 99 до 00. На экране отображается изменение мощности в направлении от P99 до P00.

После установления мощности воздействия сообщение «STAND-BY» сменится сообщением о начале режима «THERAPY» и индикацией времени воздействия.

Продолжительность процедуры в режиме «THERAPY» в зоне прямой проекции боли и функционального расстройства определяется следующими реакциями со стороны пациента:

— жалоба полностью ликвидирована;

— пациент испытывает существенное улучшение самочувствия;

Official store www.denas-therapy.com

— в подэлектродной зоне наблюдается яркое покраснение кожи, ощущение ползания «мурашек», чувство тепла или легкости;

— пациент заснул.

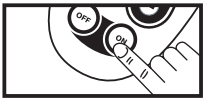
Продолжительность обработки латентных триггерных зон составляет от 1 до 5 минут.

Для выключения аппарата нажмите на кнопку «Off», аппарат выдаст сообщения «GOOD HEALTH», «GOOD BYE» и после музыкального фрагмента выключится.

5.1.4. Режим «MED»

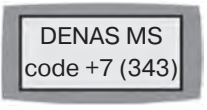
Режим «MED» (МЭД – Минимальная Эффективная Доза) применяется в случаях ожидаемой напряженной физической и умственной работы, при физическом и умственном перенапряжении, при синдроме хронической усталости, при трудностях с пробуждением по утрам, сонливости днем, невозможности сосредоточится и концентрировать внимание, для профилактики простудных заболеваний в период эпидемии.

Используется однократно за сеанс при проведении курсового лечения.



Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.).

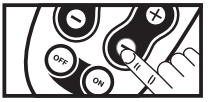


По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY».

Official store www.denas-therapy.com

Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Установите частоту воздействия 10 Гц.



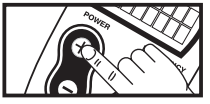
Для этого нажимайте на кнопку «FREQUENCY –» до появления на экране «F 10», еще раз нажмите на кнопку «FREQUENCY –» — включится режим «MED».

Установите электроды аппарата на зону ХЭ-ГУ.

Внимание! *Контроль за увеличением мощности осуществляется субъективно по ощущениям пациента при контакте электродов с поверхностью кожи. Не следует превышать порог болевой чувствительности.*

Установите мощность воздействия.

При включении аппарата значение мощности равно нулю.



Для увеличения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER +». При этом мощность будет плавно увеличиваться в направлении от 00 до 99 условных единиц. На экране отображается изменение мощности в направлении от P00 до P99.

Для уменьшения мощности воздействия необходимо нажимать и удерживать кнопку «POWER –». При этом мощность будет плавно уменьшаться от 99

Official store www.denas-therapy.com

до 00. На экране отображается изменение мощности в направлении от P99 до P00.

Внимание! *Во время работы аппарата в режиме «MED» электроды на коже пациента должны быть установлены по способу «стабильно», т.е. передвигать электроды аппарата непосредственно во время его работы-нельзя.*

После установления мощности воздействия сообщение «STAND-BY» сменится сообщением о начале I фазы режима «MED» — «TEST».

При стабилизации кожного сопротивления в подэлектродной зоне аппарат издаст звуковой сигнал и в верхней строке экрана на несколько секунд будет зафиксировано время тестирующего воздействия.

Затем начнется вторая фаза «MED» — непрерывная стимуляция в течение 5 минут — появится сообщение «THERAPY», и начнется отсчет времени продолжительности минимально эффективной дозы аппаратного воздействия. По окончании 5 минут раздастся звуковой сигнал об окончании режима «MED».

Для выключения аппарата нажмите на кнопку «Off», аппарат выдаст сообщения «GOOD HEALTH», «GOOD BYE» и после музыкального фрагмента выключится.

Official store www.denas-therapy.com

5.5. Режим «VOLL»

Режим «VOLL» основан на методе разработанном Р. Фоллем. Метод Фолля — это метод электропунктурной диагностики по энергетическим каналам для оценки функционального состояния всех внутренних органов человека. Метод также предназначен для тестирования и подбора медикаментозных, гомеопатических препаратов и биологически активных добавок для каждого конкретного пациента.

Внимание! *Режим предназначен для оценки функционального состояния внутренних органов и систем, а не для установления диагноза заболевания. Мы можем говорить о состояниях, когда функция понижена, нормальная или повышена.*

Исследования методом Фолля можно производить несколькими способами:

1. Экспресс-оценка функционального состояния по концевым точкам меридианов (достаточно для проведения диагностики в домашних условиях) (Приложение 1, рис. 1, 2);
2. Оценка функционального состояния по контрольным и другим точкам меридианов*;
3. Медикаментозное тестирование.

** методики диагностики по контрольным и другим точкам каналов подробно описаны в литературе по данной тематике. Данные методики в части работы с аппаратом не отличаются от экспресс-оценки, приведенной ниже, но требуют серьезной теоретической и практической подготовки со стороны оператора-врача, проводящего диагностику, и в данной инструкции не рассматриваются.*

Official store www.denas-therapy.com

Подготовка к диагностике.

За два дня пациенту, которому планируется проведение диагностики, рекомендуют не применять тонизирующие препараты, напитки и средства. В день проведения диагностики пациенту не рекомендуют за два часа до обследования принимать кофе и чай, а также кушать.

Непосредственно перед обследованием желательно, чтобы пациент посидел в спокойной обстановке и расслабился в течение примерно 15 минут.

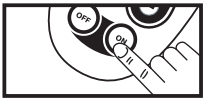
Перед сеансом уберите приборы, генерирующие высокочастотные электромагнитные поля (мобильный телефон, пейджер, СВЧ-печь, телевизор, утюг и т.п.).

Пациенту необходимо снять все украшения, очки, часы.

Пациент при обследовании должен находиться в удобном положении сидя или лежа.

Внимание! *Во время сеанса нельзя прикасаться к пациенту одновременно двумя руками.*

Работа в режиме «VOLL» автономно.



Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.).

По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY».

Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Подключите диагностические электроды в разъем.

Official store www.denas-therapy.com

Для выхода в режим «VOLL» нажмите кнопку «V».

Внимание! *Пассивный электрод пациент держит в руке на стороне, противоположной тестируемой (например, при тестировании левой руки или левой ступни пассивный электрод находится в правой руке пациента).*

Экспресс-оценка функционального состояния.

Рабочую часть активного диагностического электрода перед каждой постановкой на кожу смачивайте ватным тампоном, пропитанным водой.

Установите активный диагностический электрод в проекции точки измерения, постепенно увеличивая давление электродом до достижения стабильных цифр на экране дисплея.

Внимание! *В точках измерения, расположенных на фалангах пальцев рук и ног, активный электрод устанавливайте под углом 45˚ к поверхности кожи.*

Углубленная оценка состояния — исследование с использованием эффекта падения стрелки.

При обнаружении максимального значения, не отрывая активного электрода от точки измерения и не меняя силу давления электродом на кожу, нажмите кнопку «POWER +». На экране появится максимальное значение «MAX=…» а затем аппарат производит два измерения с интервалом в одну секунду, показывающие разность текущего и максимального значения тока с учетом знака. В течение 3-4 секунд данные сохраняются на экране.

Official store www.denas-therapy.com

Значение записывается в специальный бланк (диагностическую карту) для проведения анализа.

Затем аппарат вернется в исходное состояние, выдаст сообщение «VOLL» — процедуру измерения можно повторить на следующей точке измерения.

Не рекомендуется проводить замеры в одной и той же точке более трех раз подряд, т.к. при этом нарушается гемодинамика в этой точке, что приводит к отклонению показателей — они уже не будут иметь никакого диагностического значения.

Медикаментозное тестирование.

Первое измерение параметров проводится без лекарства.

Затем в контур пассивного диагностического электрода помещается тестируемое вещество, и проводится повторное измерение в этих же точках.

Внимание! *Не помещайте исследуемые образцы внутрь пассивного электрода без упаковки, т.к. мыть электрод не рекомендуется, а частицы образца, оставаясь на поверхности электрода, будут искажать значения измерений при последующих диагностиках.*

Сравнивая полученные показатели, мы можем сделать выводы о том, как тестируемое вещество влияет на состояние исследуемых меридианов.

При необходимости мы можем продолжить тестирование с другим веществом.

Для выхода из режима «VOLL» нажмите кнопку «V».

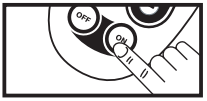
Official store www.denas-therapy.com

Для выключения аппарата нажмите на кнопку «Off», аппарат выдаст сообщения «GOOD HEALTH», «GOOD BYE» и после музыкального фрагмента выключится.

Работа в режиме «VOLL» с подключением к персональному компьютеру.

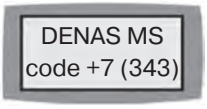
Установите программное обеспечение с CD-диска на персональный компьютер (выполняется только в первый раз), согласно руководству пользователя программного обеспечения «ДиаДЭНС-ПК».

Подключите аппарат к компьютеру через кабель, входящий в комплект, как показано на рисунке.



Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.). По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY».



Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Подключите диагностические электроды в разъем.

Для выхода в режим «VOLL» нажмите кнопку «V». Запустите программу «VOLL» на компьютере. Для дальнейшего проведения исследований следует руководствоваться справочной системой программного обеспечения.

Official store www.denas-therapy.com

Внимание! *Пассивный электрод пациент держит в руке на стороне, противоположной тестируемой (например, при тестировании левой руки или левой ступни пассивный электрод находится в правой руке пациента).*

Проведите исследования: техника и правила проведения тестирования изложены в разделе «Работа в режиме «VOLL» автономно».

5.6. Режим «BIOVOLL»

Режим «BIOVOLL» основан на методе, разработанном Р. Фоллем (см. раздел 5.5 Режим «VOLL»). «BIOVOLL» — модификация классического метода Р. Фолля, ее особенность состоит в предварительном определении напряжения тестирования в реперной точке Инь-Тан. Данное усовершенствование позволяет учитывать индивидуальную электропроводность при тестировании, что обусловливает снятие более точных показателей с БАТ. Шкала измеряемого тока и выраженность патологии соответствует фоллевским.

Метод также предназначен для тестирования и подбора медикаментозных, гомеопатических препаратов и биологически активных добавок для каждого конкретного пациента. В основе медикаментозного тестирования лежит феномен дальнодействия, то есть прибор регистрирует реакции организма на материальные объекты на расстоянии.

Внимание! *Режим предназначен для оценки функционального состояния внутренних органов и систем, а не для установления диагноза заболевания.*

Исследования можно производить несколькими способами:

— экспресс-оценка функционального состояния по концевым точкам меридианов (достаточно для предва-

Official store www.denas-therapy.com

рительной оценки в домашних условиях) (Приложение 1, рисунки 1,2);

— медикаментозное тестирование;

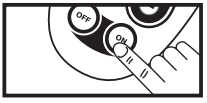
— оценка функционального состояния по контрольным и другим точкам меридианов*.

Подготовка к исследованию.

За два дня до исследования пациенту не рекомендуется применять тонизирующие препараты, напитки и средства.

За два часа до обследования не рекомендуется принимать кофе и чай, а также кушать. Непосредственно перед обследованием желательно, чтобы пациент посидел в спокойной обстановке и расслабился в течение примерно 15 минут. Перед сеансом уберите приборы, генерирующие высокочастотные электромагнитные поля (мобильный телефон, пейджер, СВЧ-печь, телевизор, утюг и т.п.). Пациенту необходимо снять все украшения, очки, часы. Пациент при обследовании должен находиться в удобном положении сидя или лежа.

Работа в режиме «BIOVOLL» автономно.



Для включения нажмите на кнопку «On».

Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с инфор-

---

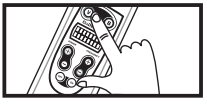
** методики диагностики по контрольным и другим точкам каналов подробно описаны в литературе по данной тематике. Данные методики в части работы с аппаратом не отличаются от экспресс-оценки, приведенной ниже, но требуют серьезной теоретической и практической подготовки со стороны оператора-врача, проводящего диагностику, и в данной инструкции не рассматриваются.*

Official store www.denas-therapy.com

мацией о производителе (20 сек.). По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY».

Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY». Подключите диагностические электроды к разъему.

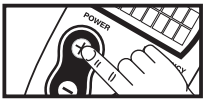
Внимание! *В разъемы аппаратов ДиаДЭНС-ПК подключайте только предназначенные для этого выносные электроды. Запрещается подключать в разъем аппарата другие устройства.*



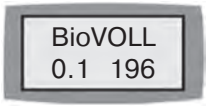
Включите режим «BIOVOLL» одновременным нажатием кнопок «On» и «V».

Определение индивидуального тестирующего напряжения:

Активный электрод увлажните водой и поставьте в точку Инь-Тан, которая находится на средней линии между бровями на переносице пациента.



Нажмите и удерживайте кнопку «POWER +». Начинается подбор напряжения тестирования, значения которого отображаются в правом нижнем углу экрана, в левом нижнем углу выдается величина протекающего тока, через точку Инь-Тан.



Official store www.denas-therapy.com

Внимание! *Если ток 10 мкА не будет достигнут, то выводится сообщение «LOW CURRENT» (мал ток), а это значит, что Вы не попали в точку Инь-Тан, необходимо изменить положение активного электрода.*

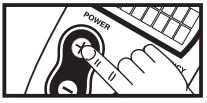
Экспресс-оценка функционального состояния:

— установите увлажненный водой активный диагностический электрод в проекции точки измерения, постепенно увеличивая давление электродом до достижения стабильных цифр на экране дисплея.

Внимание! *В точках измерения, расположенных на фалангах пальцев рук и ног, активный электрод устанавливайте под углом 45˚ к поверхности кожи.*

Внимание! *Во время исследования измерения проводят на обеих руках и обеих ногах.*

Углубленная оценка состояния энергетических меридианов может быть проведена с применением эффекта падения стрелки:



При появлении максимального значения, не отрывая активного электрода от точки измерения и не меняя силу давления электродом на кожу, нажмите кнопку «POWER +».

На экране появится максимальное значение «MAX=…», а затем аппарат производит два измерения с интервалом в одну секунду, показывающие разность текущего и максимального значения тока с учетом знака. В течение 3-4 секунд данные сохраняются на экране. Значение записывается в специальный бланк (диагностическую карту) для проведения анализа.

Official store www.denas-therapy.com

Затем аппарат вернется в исходное состояние и выдаст сообщение «BIOVOLL». Процедуру измерения можно повторить на следующей точке измерения.

Не рекомендуется проводить замеры в одной и той же точке более трех раз подряд, т.к. при этом нарушается гемодинамика в точке, и полученные показатели уже не будут иметь никакого диагностического значения.

Медикаментозное тестирование:

Первоначально проводится оценка исходного состояния энергетических меридианов (см. выше).

Первое измерение параметров проводится без лекарства. Затем в контур пассивного диагностического электрода помещается тестируемое вещество, и проводится повторное измерение в этих же точках.

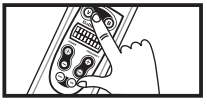
Внимание! *Не помещайте исследуемые образцы внутрь пассивного электрода без упаковки, т.к. мыть электрод не рекомендуется, а частицы образца, оставаясь на поверхности электрода, будут искажать значения измерений при последующих диагностиках.*

Сравнивая полученные показатели, мы можем сделать выводы о том, как тестируемое вещество влияет на состояние исследуемых меридианов. При необходимости можно продолжить тестирование с другим веществом.

Official store www.denas-therapy.com

Работа в режиме «BIOVOLL» с подключением к персональному компьютеру.

Установите программное обеспечение с CD-диска на компьютер (выполняется только в первый раз) согласно руководству пользователя програмного обеспечения «ДиаДЭНС-ПК». Подключите аппарат к компьютеру через кабель, входящий в комплект. Подключите диагностические электроды к разъему на кабеле.



Для выхода аппарата в режим «BIOVOLL» нажмите кнопки «On» и «V» на аппарате одновременно. Запустите программу на компьютере. Для дальнейшего проведения исследований руководствуйтесь справочной системой программного обеспечения.

Техника и правила проведения тестирования изложены в разделе «Работа в режиме «BIOVOLL» автономно».

5.7. Режим «BIOREPER»

«BIOREPER» — это метод функциональной электропунктурной аурикулярной (по наружному уху) диагностики. Исследования проводится на индивидуальном для каждого пациента тестирующем напряжении, т.е. с учетом индивидуальной электропроводности человека.

Внимание! *Режим предназначен для оценки функционального состояния внутренних органов и систем, а не для установления диагноза заболевания. Мы можем говорить о состояниях, когда функция понижена, нормальная или повышена.*

Высокая достоверность обеспечивается за счет органоспецифичности (наличия точек, которые представляют конкретные органы).

Метод позволяет выявлять патологию на стадии «предболезни», подбирать наиболее оптимальную схе-

Official store www.denas-therapy.com

му лечения и обследования, оценивать функциональное состояние пораженных органов и систем в динамике при проведении повторного тестирования. Благодаря использованию малых токов (до 15 мкА) в точках измерения не происходит морфологических изменений.

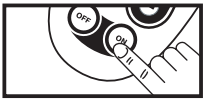
Подготовка к диагностике.

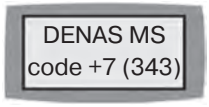
За два дня пациенту, которому планируется проведение диагностики, рекомендуют не применять тонизирующие препараты, напитки и средства. В день проведения диагностики пациенту не рекомендуют за два часа до обследования принимать кофе и чай, а также кушать. Непосредственно перед обследованием желательно, чтобы пациент посидел в спокойной обстановке и расслабился в течение примерно 15 минут.

Перед сеансом уберите приборы, генерирующие высокочастотные электромагнитные поля (мобильный телефон, пейджер, СВЧ-печь, телевизор, утюг и т.п.). Пациенту необходимо снять все украшения, очки, часы. Пациент при обследовании должен находиться в удобном положении сидя или лежа.

Внимание! *Во время сеанса нельзя прикасаться к пациенту одновременно двумя руками.*

Работа в режиме «BIOREPER» автономно.





Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.). По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY» (ожидание).

Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую

Official store www.denas-therapy.com

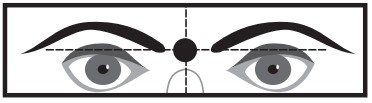
из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Подключите диагностические электроды в разъем.

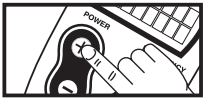
Для включения диагностики по методу «BIOREPER» нажмите кнопку «B».

Пассивный электрод пациент держит в сжатой ладони (при этом руки пациента не должны касаться друг друга или перекрещиваться).

Определение индивидуального тестирующего напряжения.



Активный электрод поставьте в точку Инь-Тан, которая находится по средней линии между бровями на переносице пациента.



Нажмите и удерживайте кнопку «POWER +» — начинается подбор напряжения тестирования, значения которого отображаются в правом нижнем углу экрана, в левом нижнем углу выдается величина протекающего через точку Инь-Тан тока.

В верхней строке экрана появится значение напряжения тестирования «Ut= », в нижней — величина протекающего тока. Это и будет индивидуальное напряжение для данного пациента на данной процедуре.

Аппарат готов к диагностике.

Official store www.denas-therapy.com

Внимание! *Если ток 10 мкА не будет достигнут, то выводится сообщение «LOW CURRENT» (мал ток), а это значит, что Вы не попали в точку Инь-Тан, необходимо изменить положение активного электрода.*

Диагностика.

Пассивный электрод пациент держит в ладони на стороне тестируемой ушной раковины. Активный электрод устанавливаем в необходимую точку измерения на ушной раковине (Приложение 2 рис. 3) не более 2-3 секунд на каждую. Необходимо, чтобы надавливания были равномерными, одинаковыми, без соскальзывания электрода с точки. Не рекомендуется проводить замеры в одной и той же точке более двух раз подряд, а также проводить замер в одной точке более 5 секунд.

Значения тока указываются в мкА в нижней части экрана, их следует записывать в специальный бланк (диагностическую карту) для проведения анализа.

Для выхода из «BIOREPER» нажмите кнопку «B».

Для выключения аппарата нажмите на кнопку «Off», аппарат выдаст сообщения «GOOD HEALTH», «GOOD BYE» и после музыкального фрагмента выключится.

Official store www.denas-therapy.com

Работа в режиме «BIOREPER» с подключением к персональному компьютеру.

Установите программное обеспечение с CD-диска на компьютер (выполняется только в первый раз). Подключите аппарат к компьютеру через кабель, входящий в комплект. Подключите диагностические электроды к разъему на кабеле.

Для выхода аппарата в режим «BIOREPER» нажмите кнопку «В».

Запустите программу на компьютере.

Для дальнейшего проведения исследований руководствуйтесь справочной системой программного обеспечения.

Техника и правила проведения тестирования изложены в разделе «Работа в режиме «BIOREPER» автономно».

5.8. Режим «MiniAS».

«MiniAS» — это метод функциональной электропунктурной диагностики в миниакупунктурных системах кисти, скальпа и пр. Исследование проводится на индивидуальном для каждого пациента тестирующем напряжении, т.е. с учетом индивидуальной электропроводности тканей пациента в данный момент.

Внимание! *Режим предназначен для экспресс-оценки функционального состояния внутренних органов и систем, а не для установления диагноза заболевания.*

Метод позволяет оценивать функциональное состояние пораженных органов и систем в динамике при проведении повторного тестирования.

Official store www.denas-therapy.com

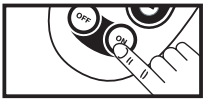
Подготовка к исследованию.

За два дня пациенту не рекомендуется применять тонизирующие препараты, напитки и средства. За два часа до обследования не рекомендуется принимать кофе и чай, а также кушать. Непосредственно перед обследованием желательно, чтобы пациент посидел в спокойной обстановке и расслабился в течение примерно 15 минут.

Перед сеансом уберите приборы, генерирующие высокочастотные электромагнитные поля (мобильный телефон, пейджер, СВЧ-печь, телевизор, утюг и т.п.). Пациенту необходимо снять все украшения, очки, часы. Пациент при обследовании должен находиться в удобном положении сидя или лежа.

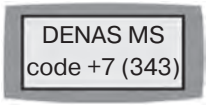
Внимание! *Во время сеанса нельзя прикасаться к пациенту одновременно двумя руками.*

Работа в режиме «MiniAS» автономно.



Включите аппарат.

Для включения нажмите на кнопку «On». Прозвучит музыкальный фрагмент и на экране появится заставка с информацией о производителе (20 сек.). По завершении заставки аппарат переходит в состояние «STAND-BY».



Для срочного прекращения заставки нужно нажать и удерживать любую из кнопок (кроме «Off») до появления на дисплее состояния «STAND-BY».

Подключите диагностические электроды к разъему.

Внимание! *В разъемы аппаратов «ДиаДЭНС» подключайте только предназначенные для этого выносные электроды. Запрещается подключать в разъем аппарата другие устройства.*

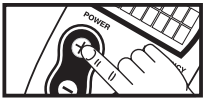
Official store www.denas-therapy.com

Для включения диагностики по методу «MiniAS» нажмите одновременно кнопки «On» и «B».

Пассивный электрод пациент держит в ладони (при этом руки пациента не должны касаться друг друга или перекрещиваться).

Определение индивидидуального тестирующего напряжения.

Активный электрод поставьте в проекцию точки Инь-Тан на первом пальце левой руки.



Нажмите и удерживайте кнопку «POWER +» — начинается подбор напряжения тестирования, значения которого отображаются в правом нижнем углу экрана, в левом нижнем углу выдается величина протекающего через точку Инь-Тан тока.

В верхней строке экрана появится значение напряжения тестирования «UT=…», в нижней — величина протекающего тока. Это и будет индивидуальное напряжение для данного пациента на данной процедуре. Аппарат готов к проведению исследования.

Внимание! *Если ток 10 мкА не будет достигнут, то выводится сообщение «LOW CURRENT», а это значит, что Вы не попали в точку Инь-Тан, необходимо изменить положение активного электрода.*

Official store www.denas-therapy.com

Методика тестирования «MiniAS»

Пассивный электрод пациент держит в свободной руке. Активный электрод устанавливаем в необходимую точку измерения не более 2-3 секунд на каждую.

Необходимо, чтобы надавливания были равномерными, одинаковыми, без соскальзывания электрода с точки. Не рекомендуется проводить замеры в одной и той же точке более двух раз подряд, а также проводить замер в одной точке более 5 секунд.

Значения тока указываются в мкА в нижней части экрана, их следует записывать в специальный бланк (диагностическую карту) для проведения анализа.

Official store www.denas-therapy.com

6. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗОНЫ И ТОЧКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

6.1. Локальная зона очага поражения (зона прямой проекции жалобы пациента)

Одним из наиболее простых и достаточно эффективных способов ДЭНС является воздействие непосредственно в области детализированной и локализованной зоны боли, очага поражения или прямой поверхностной (кожной) проекции органа с нарушенной функцией. Зона обрабатывается в режиме «THERAPY» до получения клинического эффекта. Например, при люмбалгии – на зону поясницы; при поражении коленного сустава – непосредственно на область пораженного сустава.

6.2. Метамерносегментарные зоны

Расположение и распределение спинномозговых нервных корешков, нервов, нервных сплетений и узлов вегетативной нервной системы подчиняется закону метамерии. При этом аппаратом иннервации и, соответственно, передачи информации, от какого-либо внутреннего органа и определенной кожной зоны (дерматомера) и обратно, служат одни и те же спинномозговые сегменты. Существующие рекомендации (Таблица 1) позволяют проводить ДЭНС при жалобах пациента в зоне определенного дерматомера (Приложение 1, рис. 4, 5), что оказывает регулирующее действие в области соответствующего сегмента спинного мозга и симпатического ганглия и приводит к необходимому терапевтическому эффекту. Воздействие в области метамерно-сегментарных зон отличается простотой и эффективностью, научным обоснованием с позиций современной нейрофизиологии.

Official store www.denas-therapy.com

Таблица 7

Периферические отделы метамерно-сегментарных зон (дерматомеры), рекомендованные для аппаратной обработки при болевых синдромах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата

Дерма-томеры	Симптомы и заболевания
C1–C2	напряжение мышц затылка, кривошея, напряжение и плохая подвижность мышц позвоночника, боль в области плеча, гемиплегия;
C3–D1	поражение мышц в области затылка, боли в затылке, кривошея, поражение плечевых суставов и мышц плеча, спины, гемиплегия;
Th1–Th2	— ощущение напряжения в позвоночнике, — сведенные мышцы шеи и спины (контрактура), — напряжение мышц затылка, боль в области лопатки, болевой синдром при поражении коленных суставов, паралич верхних конечностей;
Th2–Th3	— боль и напряжение мышц в области спины, поясницы, плеча, затылка, кривошея, межреберная невралгия; — снижение или отсутствие чувствительности кожи плеча и локтевого сгиба;
Th3–Th4	нарушения движения в области шеи, напряжение мышц в области затылка, боль в области наружной поверхности плеча, лопатки, в грудной клетке, в области поясницы, живота, поражение поясничного отдела позвоночника, крестца;
Th4–Th5	заболевания шеи, поражение мышц и позвоночника на уровне лопаток;

Official store www.denas-therapy.com

Th5–Th6	напряжение мышц спины и позвоночника, боль в спине и грудной клетке на соответствующем уровне, межреберная невралгия, боль в позвоночнике и сведенные мышцы спины (контрактура);
Th6–Th7	чувство напряжения в области затылка, боль в спине и шее, ограничение подвижности позвоночника, контрактура мышц спины, межреберная невралгия;
Th7–Th8	поражение мышц и суставов нижней конечности, поясничной области, паравертебральная мышечная контрактура (сведенные мышцы вдоль позвоночника);
Th9-Th10	поражение мышц и скелета поясничной области и нижних конечностей;
Th10–Th11	— поражение мышц передней брюшной стенки, поясницы; — контрактура и нарушение движения в позвоночнике;
Th11–Th12	боль в спине, слабость во всех конечностях;
Th12–L1	боль в животе, спине и позвоночнике;
L1–L2	боль и контрактура в поясничной области, напряжение мышц позвоночника и поясницы, отеки нижних конечностей;
L2–L3	боль и напряжение в спине и пояснице, ощущение напряжения в мышцах позвоночника, боль в бедре, паралич нижних конечностей, люмбалгия;
L3–L4	поражения мышц, скелета и мягких тканей поясницы;

Official store www.denas-therapy.com

L4–L5	боль в пояснице и боковой области таза, анестезия (отсутствие чувствительности) кожи ноги (болезнь Прота), боль по наружной поверхности коленного сустава, паралич нижних конечностей
L5–S1	паралич нижних конечностей, люмбалгия, люмбаго, ишиас
S1 – S2	боль в животе, крестце и тазобедренном суставе, люмбаго
S2 – S3	боль в крестце, пояснице, позвоночнике, поражение коленных суставов, боль в суставах нижних конечностей
S3 – S4	боль в поясничной области, ишиас, боль в позвоночнике
S4 – S5	боль в области поясницы и спины, крестцово-копчиковые боли, боль в области боковой поверхности ягодицы, люмбалгия, ишиас, напряжение мышц позвоночника, слабость мышц ног, паралич ног, паралич мышц голени и стопы.

Official store www.denas-therapy.com

6.3. Зоны общего действия

Эти зоны включают в рецептуру воздействия, когда необходимо стабилизировать терапевтический эффект местной и сегментарной реакции и получить выраженную общую приспособительную реакцию организма:

1) Срединная линия спины и две паравертебральные (рядом с позвоночником) — Приложение 1, рис. 6, 7;

2) Проекции выхода ветвей тройничного нерва на лице (Приложение 1, рис. 8);

3) Кисти и стопы (кисти обрабатываются от лучезапястного сустава до кончиков пальцев на ладонной и тыльной поверхностях, стопы обрабатываются от голеностопного сустава до кончиков пальцев на подошвенной и тыльной поверхностях).

Общие зоны исследуются в режиме «TEST» или «SCREENING». При обнаружении латентных триггерных зон (см. ниже), их обрабатывают в режиме «THERAPY».

6.4. Триггерные зоны

Нарушение функции и структуры внутренних органов приводят к появлению на определенных ограниченных кожных областях, в мышцах, сухожилиях, надкостнице, зон нарушенной окраски, чувствительности, повышенной болезненности, участков уплотнения, измененной электропроводности и других изменений, не характерных для здорового организма и не обнаруживаемых на остальных и симметрично расположенных участках тела. Эти патологические зоны и пункты были названы триггерными (от англ. trigger — защелка, спусковой крючок) [12].

Триггерные зоны (ТЗ) условно подразделяются на активные и латентные.

Активные ТЗ выявляются врачом при опросе и осмотре пациента — это локальные зоны отраженной болез-

Official store www.denas-therapy.com

ненности и повышенной чувствительности, например, Приложение 1 рис. 9, 10.

Латентные ТЗ определяются в режиме «TEST» по разности показателей в тестируемых точках. При обнаружении латентных триггерных зон, их обрабатывают в режиме «THERAPY».

Более подробная информация изложена в следующей литературе:

1. Руководство по динамической электронейростимулирующей терапии аппаратами ДЭНАС. 2-е изд., перераб. и доп.// Чернышев В.В., Малахов В.В., Власов А.А., Рубцова О.И., Иванова Н.И. – Екатеринбург, 2002.–284 с.

2. Универсальный регистр ДЭНС-терапии.// Чернышев В.В., Малахов В.В., Рявкин А.Ю., Рявкин С.Ю. – Екатеринбург, 2003. – 165 с.

Official store www.denas-therapy.com

7. СПЕЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

7.1. Использование не разрешенных предприятием-изготовителем выносных электродов (измененная длина кабеля, тип кабеля) может вызвать повышение уровня электромагнитного излучения и/или снижение устойчивости изделия к внешним воздействиям

7.2. Медицинское изделие «ДиаДЭНС-ПК» использует электромагнитную энергию только для внутренних функций. В связи с этим излучение аппарата минимально и не должно оказывать воздействия на ближайшее электронное оборудование. Медицинское изделие «ДиаДЭНС-ПК» может быть использовано в любых учреждениях, включая домашнее использование.

Медицинское изделие «ДиаДЭНС-ПК» не должно использоваться совместно с другим оборудованием. В случае, если совместная работа медицинского изделия «ДиаДЭНС-ПК» и другого оборудования необходима, медицинское изделие и оборудование должно быть проверено на правильность совместной работы в условиях (режимах работы), в которых будет использоваться.

7.3. Электромагнитные условия.

Медицинское изделие «ДиаДЭНС-ПК» предназначено для работы в определенных условиях электромагнитной среды. Заказчику (пользователю) следует убедиться, что условия электромагнитной среды соответствуют требуемым значениям.

Электростатический разряд (ESD): Пол должен быть деревянный, бетонный либо из керамической плитки. В случае, если пол покрыт синтетическими материалами – относительная влажность воздуха должна быть не менее 40%.

Высокочастотное излучение: Портативные и мобильные устройства следует использовать на расстоянии до

Official store www.denas-therapy.com

любой из частей медицинского изделия не ближе, чем расстояние, определяемое следующим выражением:

Рекомендуемое расстояние d= 2,3 √ P (800 MHz to 2,5 GHz).

P – максимальная выходная мощность, согласно информации производителя.

Магнитные поля: параметры магнитного поля должны быть в пределах нормы для коммерческих зданий и для условий медицинских учреждений.

7.4. Рекомендуемые действия пользователя:

Электростатический разряд (ESD):

Пользователю следует придерживаться следующих правил, для снижения вероятности электростатического разряда:

— не следует использовать одежду из синтетических материалов;

— пол должен быть деревянный, бетонный либо из керамической плитки. В случае, если пол покрыт синтетическими материалами – относительная влажность воздуха должна быть не менее 40%.

Высокочастотное излучение:

Персонал (пользователь) должен выполнять следующие меры: минимальное расстояние до портативных устройств связи (сотовые телефоны, беспроводные телефоны) должно быть примерно 3 метра в случае, если выходная мощность устройств превышает 2 Вт.

Official store www.denas-therapy.com

CONTENTS

Part 1. Technical passport.....75
1. Safety rules.....75
2. Function.....78
3. Technical characteristics.....79
4. Complete set.....81
5. Device system and function.....86
6. Technical maintenance.....90
7. Change of power source.....90
8. Possible problems and troubleshooting.....91
9. Manufacturer warranty.....93

Part 2. Operation instruction.....95
1. General considerations.....95
2. Treatment conditions.....97
3. The electrostimulation intensity.....98
4. Operating methods.....99
5. Modes of operation.....100
6. Recommended treatment zones and points.....128
7. Special EMC-Information.....133

Supplement 1.
Atlas of recommended treatment zones and points.....199

Certificate of acceptance.....213

Official store www.denas-therapy.com

EN

This Operation Manual (OM) cover electrostimulator with built-in and remote electrodes, the portable one for stimulation of the BAP and BAZ and for electropuncture diagnosis Dia-DENS-PC.

The Operation Manual includes Technical Passport (Part 1) and the Operation Instructions (Part 2).

CE 0483

Compliance with standards:
This medical device is CE marked according to the Directive 93/42/EEC on medical equipment.

Official store www.denas-therapy.com

PART 1
TECHNICAL PASSPORT

1. SAFETY REGULATIONS

Read carefully all information in this instruction for use that contains important information on your safety and recommendations on proper use and maintenance of the device.

The device doesn't constitute any danger because of internal power source of low voltage that is isolated from work part of the apparatus (article of type B and work part of type F). When connected to personal computer, the device presents no danger either when used with connection a cable specifically designed for safety operation.

The apparatus must not be used for treatment of patients with implanted electronic devices (for example, pacemaker) and for treatment of patients who have individual electric current intolerance.

The device use in direct front projection of heart is prohibited.

Don't switch patient to any high-frequency electric device during stimulation, simultaneous use of the device and other electric equipment can bring to burn and possible damage of the device.

Official store www.denas-therapy.com

During stimulation or diagnosis with the computer connected to the device, one must not simultaneously touch the patient and the computer frame.

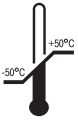
Work alongside short-wave and microwave equipment can bring to instability of output parameters of the device.

You must not switch to the device any other accessories except external electrodes produced by manufacturing firm.

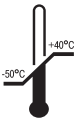
The article has fragile elements. Protect against knocks.

The device is not waterproof. Protect against water penetrating.

Maintenance of the device must be provided by qualified specialists in manufacturing firm.

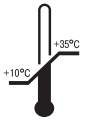


Transporting conditions: temperature from -50°C to +50°C, relative air humidity from 30 to 93%, atmospheric pressure from 70 to 106 kPa.



Storage conditions: temperature from -50°C to +40°C, relative air humidity from 30 to 93%, atmospheric pressure from 70 to 106 kPa.

Official store www.denas-therapy.com



Service conditions: temperature from 10^{0}C до 35^{0}C, relative air humidity from 30 to 93%, atmospheric pressure from 70 to 106 kPa.

If the device was being kept at the temperature below 10^{0}C, keep it in normal climate conditions no less than 2 hours before use.

Utilization:
All packaging materials are not environmentally harmful, it may be used repeatedly.

Separate collection of electrical and electronic equipment.

Used device is not absolutely useless garbage! It contains valuable materials that may be used again after the utilization considering preservation of the environment requirements. Deliver it to special services (consult with appropriate services of your region) for collection and remaking.

Official store www.denas-therapy.com

2. FUNCTION

The DiaDENS-PC device is used for electric stimulation of biologically active points and zones (BAP and BAZ), for auricular diagnosis, mini acupuncture diagnosis and the diagnosis by the Voll method. The device is equipped with built-in and remote electrodes.

The DiaDENS-PC device is intended for individual application in therapeutic-prophylactic institutions and at home in compliance with directions given by the attending physician, autonomously, or along with computer diagnostics. The personal computer will be used for accumulation and storage of the diagnosis data.

Official store www.denas-therapy.com

3. TECHNICAL CHARACTERISTICS

3.1. Electric impulses of the device (Fig.1) have output parameters as follows:

3.1.1. the impulse minimal parameters:

– duration of the impulse positive part, us, not exceeding.....5

– amplitude of the impulse positive part, V, not exceeding.....10

– amplitude of the impulse negative part, V, not exceeding.....10

3.1.2. maximal parameters of the impulse:

– duration of the impulse positive part, us.....500±70

– amplitude of the impulse positive part, V.....30±10

– amplitude of the impulse negative part, V,

without load .....350±70

with load (20 ± 5%) kOhm.....300±70

3.1.3. Minimum load resistance under which the parameters of the impulse keep, Rmin.....500 Ohm

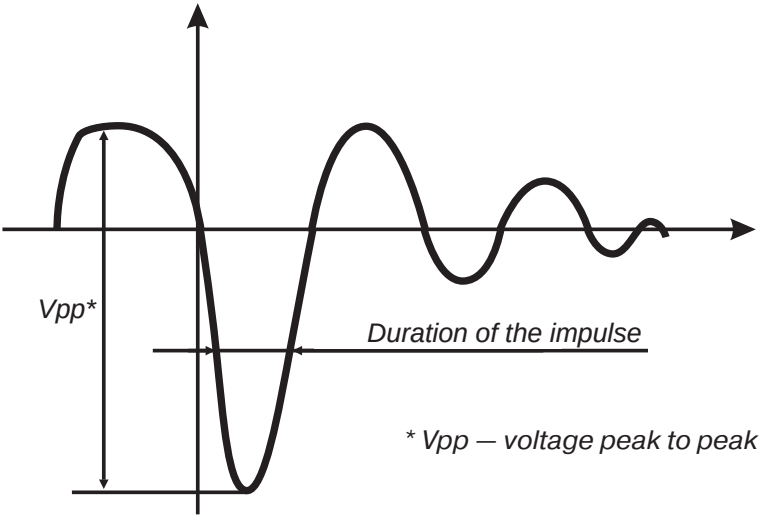
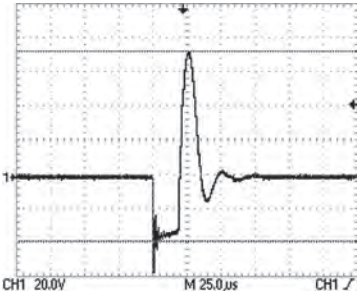
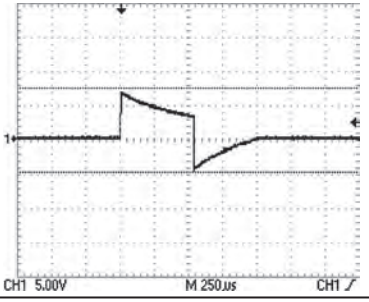
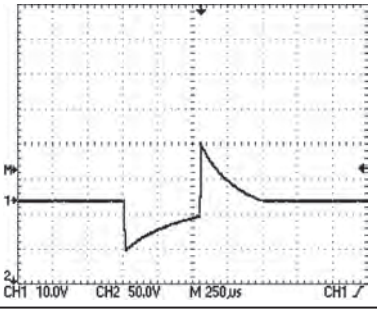


Figure 1. Impulse form

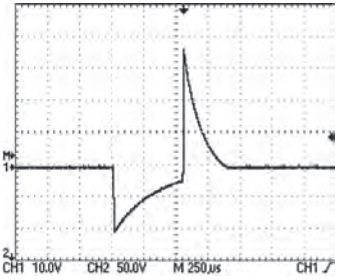
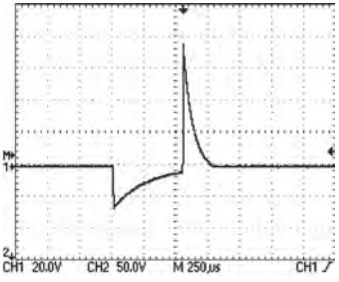
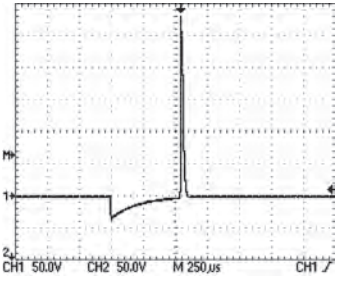
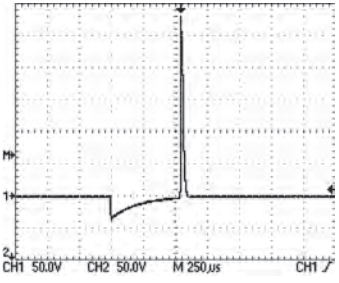
Official store www.denas-therapy.com

3.1.4. Amplitude of signal at the min power is 8% of amplitude of signal at max power (R=22kOhm).

3.1.5. Dependence of Shape and impulse parameters on load resistance.

Load resistance	Shape	Voltage peak-peak
Free Output		≈110 V ± 20 %
200 Ohm		≈12 V ± 20 %
500 Ohm		≈30 V ± 20 % I_{eff} = 15 mA

Official store www.denas-therapy.com

1 kOhm		≈60 V ± 20 %
2 kOhm		≈100 V ± 20 %
10 kOhm		≈300 V ± 20 %
20 kOhm		≈330 V ± 20 %

Official store www.denas-therapy.com

3.2. The device has the frequencies of impulse sequence settings in Hz as follows:

3.2.1. Range 1:

– 10 ± 2 including MED and SCREENING modes
– 20 ± 2
– 60 ± 2
– 77 ± 2
– 77 ± 2 and 10 ± 2, modulated with frequency 2±0.1
– 77 ± 2 with modulation by amplitude
– 140 ± 5
– 200 ± 5

3.2.2. Range 2: from 1 to 9.9 with increment 0.1±0.05.

3.3. The maximal current
(voltage 9 V.).....not exceeding 40 mA.

3.4. Power supply:
battery of 6F22 type, voltage.....9 V
It will be admissible to use storage batteries of 6F22 type, voltage at least 9 B*.

3.5. Mass of the device, kg, not exceeding.....0.35

3.6. With remote therapeutic and diagnostic electrodes, kg, not exceeding.....0.7

3.7. Overall dimensions of the device, mm,
not exceeding.....210x55x45

3.8. Overall dimensions of therapeutic electrode,
mm, not exceeding.....125x10

3.9. Overall dimensions of passive diagnostic electrode,
mm, not exceeding.....100x20
Overall dimensions of active diagnostic electrode,
mm, not exceeding.....130x10

3.10. The device is connected to the computer via serial port by protocol RS-232 (COM-port).

** Order of Operation (types of chargers, charging methods) is given in the Manual for accumulators; period of work of the apparatus with accumulators depends on the accumulator`s specifications.*

Official store www.denas-therapy.com

3.11. The device will be automatically switched off not later than in 10 minutes after the device has been idle or after last application of electrodes to skin surface.

3.12. Electromagnetic Emissions

Emission Test	Compliance	Guidance electromagnetic Environment
RF emissions CISPR 11	Class B	The Portable electrostimulator DiaDENS-PC is suitable for use in all establishments including domestic establishments

3.13. RF Immunity

Immunity test	IEC 60601-1-2 Test Level	Compliance Level
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms
Radiated RF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3V/m

3.14. Electromagnetic Immunity

Immunity Test	Test Level	Compliance Level	Guidance electromagnetic Environment
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV contact ±8kV air	±4kV contact ±8kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If Floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 40%. Explanation and training of stuff in ESD-precautionary procedures.

Official store www.denas-therapy.com

Power frequency Magnetic fields IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

3.15. Recommended Separation Distances (d) between Portable and Mobile RF Communication Equipment and Portable electrostimulator DENAS series.

Frequency of Transmitter	150kHz to 80MHz	150kHz to 800MHz	800MHz to 2,5GHz
Equation	$d= 1,2 \sqrt{P}$	$d= 1,2 \sqrt{P}$	$d= 2,3 \sqrt{P}$
Rated maximum output power of Transmitter	Separation distance [m]	Separation distance [m]	Separation distance [m]
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0.38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

— an item of the B type with the operational part of the F type.

Official store www.denas-therapy.com

4. COMPLETE SET

4.1. The version of complete set of the DiaDENS-PC device corresponds to the Table 1.

Table 1

Name	Number
Electrostimulator “DiaDENS-PC”	1
Operation Manual, including Technical Passport and Operation Instructions	1
Electrode remote, therapeutic	1
Electrode, diagnostic	1
Connecting computer cable	1
CD, software	1
User Manual for the DiaDENS-PC software	1
Case	1
Cover for electrostimulator	1
Packaging	1
Power supply: battery of the 6F22 type	1

Official store www.denas-therapy.com

5. DEVICE SYSTEM AND FUNCTION

5.1. The device consists of the frame 1 (Fig. 2) with built-in electrodes 13 (Fig. 3); cover 14 (Fig. 3) for changing power supply.

The complete assembly of DiaDENS-PC device includes:

– remote therapeutic electrode (Fig. 2.1).

– diagnostic electrode (Fig. 2.2).

In addition, to the device, other remote therapeutic electrodes of the model series from the enterprise-manufacturer can be attached.

Attention! *The remote therapeutic electrode may only be used in THERAPY mode.*

Attention! *External diagnostic electrode is intended for use only in diagnostic modes (VOLL, BIOVOLL, BIOREPER, MiniAS).*

Attention! *PC connecting cable is intended for use only in diagnostic modes (VOLL, BIOVOLL, BIOREPER, MiniAS).*

Before using the remote electrode, the skin in the treatment area should be dampened with water or treated with Malavtilin ointment by apply small amount of it until completely absorbed.

5.2. The device is equipped with a liquid-crystal indicator “2” (Fig. 2).

5.3. The device has control buttons as follows (Fig. 2):

– key “3” (“B”) – for switching on the BIOREPER mode and MiniAS mode (simultaneously with the key “9” – “On”);

– key “4” (“V”) – for switching on the VOLL mode and BIOVOLL mode (simultaneously with the key “9” – “On”);

– key “5” (“FREQUENCY +”) – for increasing the frequency in THERAPY mode, for switching to the modes “7710”, “77AM”, “SCREENING”, “MED”;

– key “6” (“POWER +”) – for augmentation of the stimulation power;

– key “7” (“FREQUENCY –”) – for decreasing the frequency in THERAPY mode and for switching o the modes “7710”, “77AM”, “SCREENING”, “MED”;

Official store www.denas-therapy.com

– key “8” (“POWER –”) – for decreasing the stimulation power;

– key “9” (“On”) – for switching the device on;

– key “10” (“Off”) – for switching the device off;

5.4. The device has sockets as follows (Fig. 2):

– slot “11” – for connection of remote therapeutic electrodes;

– slot “12” – for connection of diagnostic electrodes and connecting to personal computer.

Official store www.denas-therapy.com

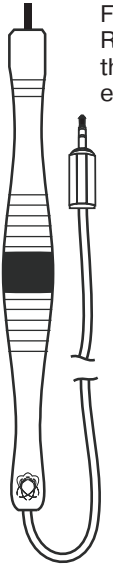


Fig.2.1
Remote
therapeutic
electrode

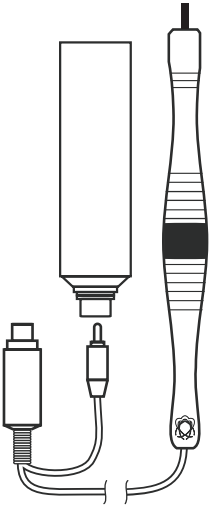


Fig. 2.2
Remote diagnostic
electrode

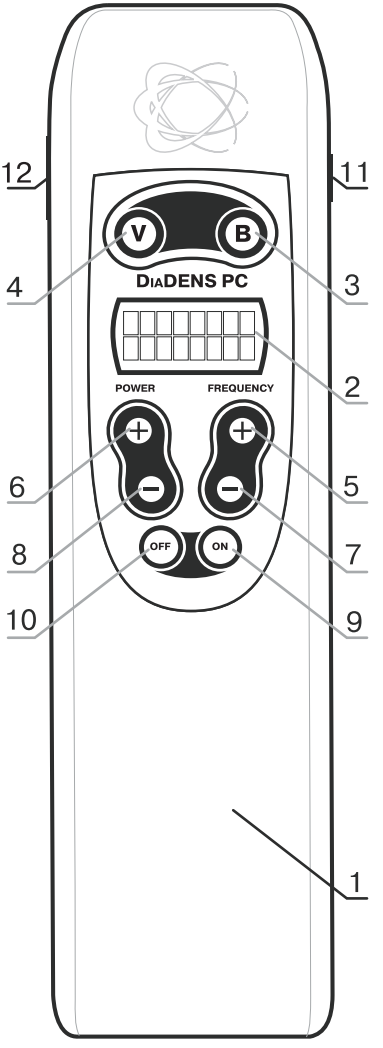


Fig. 2
The DiaDENS-PC device

Official store www.denas-therapy.com

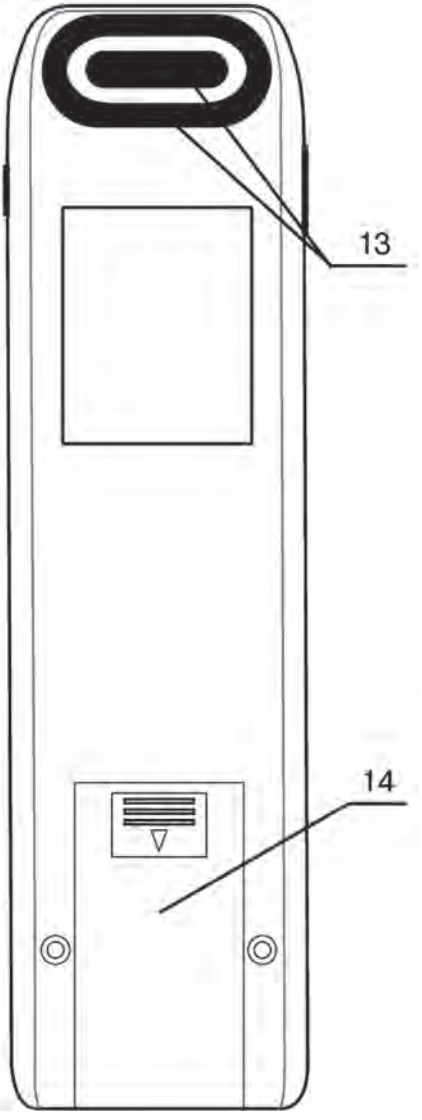


Fig. 3
The DiaDENS-PC device (the reverse side)

Official store www.denas-therapy.com

6. TECHNICAL MAINTENANCE

6.1. Daily technical maintenance must consist of the operations as follows:

– visual inspection of the device;

– disinfection.

For cleaning the electrodes, use standard disinfectants (e.g. 70% rubbing alcohol) and soft cleaning tissues.

6.2. Checking of the device function will be performed in compliance with directions stipulated in the Section Modes of Operation.

6.3. If the device will not be operated for a prolonged period of time, it will be necessary to remove the power supply from the battery block 14 (Fig. 3).

6.4. When the message CHANGE BATTERY appears, the power supply should be replaced.

6.5. Replacement of rower source:

— open the cover of battery block 14 (Fig. 3);

— extract the power source from the device;

— put in the battery block new power source according to polarity.

Use only power sources recommended by the manufacturer.

7. CHANGE OF POWER SOURCE

Change of power source:

— open battery section (Fig. 3);

— get the power source;

— set new power source*, following the polarity.

** Set only those power sources that are provided for this device – type 6F22, voltage rating 9 V, or appropriate accumulators with nominal voltage 9 V.*

Official store www.denas-therapy.com

8. POSSIBLE PROBLEMS AND TROUBLESHOOTING

Possible problems and troubleshooting are presented in Table 2

Table 2

Problem	Possible cause	Troubleshooting
Device automatically switches to THERAPY state from STAND-BY state	Electrodes are dirty	p. 6.1
Device switches off if the message CHANGE THE BATTERY appears, or it does not switch on	Voltage of the power supply is less than 7.9 V	Replice the power supply
When using remote electrodes, the device stays constantly in the STAND-BY state	No contact between the device and the remote therapeutic electrode	Check the contact of the slot 11 (Fig. 2)
	Dry skin	Swipe skin with tampon wetted with water
Device performs no measuring in the VOLL, BIOFOLL and BIOREPER, MiniAS modes.	No contact between the device and the remote diagnostic electrode	Check the contact of the slot 12 (Fig. 2)
	Dry skin	Swipe skin with tampon wetted with water

Official store www.denas-therapy.com

Device does not transfer data to personal computer	Disrupted connection between the device and personal computer	Check the contact: 1. Slot 12 (Fig. 2) 2. Slot of computer connection
	Software failure	Reinstall software from the CD
	Wrong COM-port specified	Specify the COM-port, to which device is connected (see “User Manual for the DiaDENS-PC software”)

Attention! *All other problems will be repaired at the manufacturer’s or by manufacturer service centers*

Official store www.denas-therapy.com

9. MANUFACTURER WARRANTY

9.1. The manufacturer guarantees the device complies with requirements of Technical Specifications (TU) 9444-002-35266303-2005 if the operational, transportation and storage conditions are observed.

9.2. Device service life: 5 years.

When using the device properly, its service life can be considerably longer.

9.3. The warranty period for the device: 24 months as of the date of sale. The warranty period of the power supply will be determined by its manufacturer.

9.4. Retailer (manufacturer) or organization functioning as retailer (manufacturer) based on the contract concluded with it, is not liable for defects if they occur after delivery of the device to the user as a consequence of:

1) violating the rules of transportation, storage, maintenance or operation by the user, as these rules are indicated in this Operation Manual;

2) actions by third parties;

3) force majeure circumstances.

9.5. The warranty does not cover the items with damaged manufacturer's seals.

9.6. In the event of the device failure or defect discovered during the warranty period or in the event of incomplete assembly, the owner must send an application for repair (substitution) to the manufacturer, indicating surname, name, patronymic, address, telephone, brief description of the defect, date and conditions of its occurrence.

Official store www.denas-therapy.com

PART 2
OPERATION INSTRUCTIONS

1. GENERAL CONSIDERATIONS

Use of reflex zones and points for prophylactics treatment and rehabilitation of the body functions is one of the most ancient and efficient ways of physio- and reflex-therapy.

Numerous studies indicate that a multi-layer reflex and neurochemical responses triggering a cascade of regulatory and adaptive mechanisms of the organism underline the therapeutic effect of the dynamic electroneurostimulation (DENS).

The device will be used with due consideration of concomitant symptoms and syndromes:

— as an independent method of treatment the event of allergic responses to pharmacotherapy as well as in presence of contraindications for other methods;

— as a component of integrated therapy for reinforcing the effect of basic medicinal, homeopathic or manual therapy, as well as psychotherapy and other treatment techniques;

— as a symptomatic treatment for various diseases and syndromes.

Attention! *The first and often the only sign of a serious disease might often involve a sudden occurrence of pain of any localization. Therefore if the pain occurs for the first time and then repeatedly occurs again and intensifies, immediately contact your physician.*

EFFECTS OF ELECTRONEUROSTIMULATION

— anaesthetic;
— anti-inflammatory;
— regulation of vascular tone;
— improvement of microcirculation;
— antipyretic;
— immune-modulating and anti-allergy;
— regulation of smooth and skeletal muscle tone.

Official store www.denas-therapy.com

INDICATIONS FOR APPLICATION:

– pain syndromes;

– respiratory diseases, digestive diseases, cardiovascular, skeletal-muscle, uro-genital, nervous, endocrine systems, OTO diseases, eyes and skin diseases in adults and children;

– rehabilitation and recovery following treatment, surgical interventions, and lesions;

– effects of unfavourable pathogenic factors (stress, intense physical or psycho-emotional loads, other unfavourable conditions).

CONTRAINDICATIONS:

Absolutee:

– individual intolerance of electric current;

– presence of implanted cardiostimulator.

Relative*:

– epilepsy;

– neoplasms of any aetiology and localization (in advanced stages of oncological process, the electrostimulation can be performed as a palliative (auxiliary) measure including elimination of the pain syndrome;

– acute fevers of unknown aetiology;

– venous thrombosis;

– condition of acute mental excitement, alcohol or drug intoxication.

ATTENTION! *Do not apply the device in the zone of direct heart projection at the front!*

** in these cases, application of the electrostimulator should be first discussed with the attending physician*

Official store www.denas-therapy.com

2. TREATMENT CONDITIONS

No special conditions are required for performing the DENS. The room for the electrotherapy must be dry, clean and well lighted. During the electrotherapy session, the patient may be seated or reclining comfortably. After the session, it is recommended to have a 10-15-minute rest.

During the procedure, the electrostimulator must be held in one hand and manipulated lightly. The device electrodes should be in permanent contact with the patient's skin during the procedure. Following each procedure, the device electrodes will be treated with a standard disinfectant (e.g. 70% rubbing alcohol). The devices should be stored with dry electrodes.

Official store www.denas-therapy.com

3. THE ELECTROSTIMULATION INTENSITY

Determining the dynamic electroneurostimulation intensity will be done individually, based on patient's subjective feelings. The electrostimulation intensity will be conventionally divided into three energy ranges: *the minimal, comfortable and maximal those.*

The first (at the threshold of feeling), *minimal energy range* corresponds to effect of a weak intensity when the patient feels either no subjective sensations or a slight vibration. It will be used in working with elementary school children and preschool-age children as well as with elderly patients.

The second (over the feeling threshold but lower than the pain threshold), *comfortable energy range* corresponds to the effect of medium intensity when the patient feels vibration, pleasant pricking or slight burning but no pain. It will be used as the main range of the energy effect.

The third (sensation at the pain threshold), *maximal energy range* corresponds to a high intensity effect when the patient feels painful pricking or burning. Such an intensity of effect might be followed by involuntary muscle contractions in spots near established electrode (the myo-stimulating effect). It will be only applied in THERAPY mode in the event of obvious pain syndrome in adolescents and in adults as well as for emergency treatments.

The electroimpulse effect is not recommended in the energy range intolerable for the patient. At the treatment stages, the electrostimulation power levels might be increased or decreased depending on the patient sensitivity changes and elimination of the pain syndrome.

Official store www.denas-therapy.com

4. OPERATING METHODS

The dynamic electroneurostimulation will be performed in three ways: *stable, labile and labile-stable.*

The stable method (fixed position of the electrode) will be used when treating small zonal spots. In the labile way, the built-in electrodes of the stimulator will be evenly shifted over the affected zone, maintaining constant contact between the electrode and the body surface, at the rate of 0.5 to 2-3 cm/sec. The shifting will be performed with straight, anfractuous, circular and other motions depending on the size and form (relief) of the area under treatment.

In labile method, a delay (stabilising) of the built-in electrodes will be admissible, for instance over the painful areas. Thus, the labile-stable method of action will be performed.

The pressure of the device upon the skin will depend on patient's subjective feelings.

Official store www.denas-therapy.com

5. MODES OF OPERATION

5.1. Schemes of the mode sequences in the device are presented in Tables 3, 4.

Table 3

<table>
<tr><td colspan="6">Will be successively changed by pushing FREQUENCY “–” key* ←</td><td rowspan="2">Will be set automatically on switching the device on</td><td colspan="4">Will be successively changed by pushing FREQUENCY “+” key ** →</td></tr>
<tr><td>1.0-9.9 Hz***</td><td>Screening</td><td>MED</td><td>10 Hz</td><td>20 Hz</td><td>60 Hz</td><td>77.10</td><td>77AM</td><td>140 Hz</td><td>200 Hz</td></tr>
<tr><td colspan="11">* The modes will be switched back by pressing FREQUENCY “+” key
** The modes will be switched back by pressing FREQUENCY “–” key
*** Brief pressing the key: 0.1 Hz step of change, long pressing the key: 1.0 Hz step of change</td></tr>
</table>

Table 4

“V” key	Simultaneous pressing of the “F” and “On” keys	“B” key	Simultaneous pressing of the “B” and “On” keys
VOLL	BioVOLL	BIOREPER	MiniAS

Official store www.denas-therapy.com

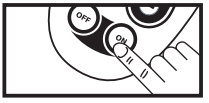
5.1.1 TEST mode

TEST mode is intended for evaluation of functional condition of the body organs and systems by means of searching for zones where the skin electrical resistance will sharply differ from adjacent areas (the latent trigger zones (it is also intended for treatment of the skin areas symmetrical to the complaint projection (the symmetry principle).

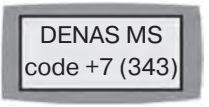
Attention! *In the TEST mode, search for latent trigger zones will be performed rather than diagnosis.*

The energy range: minimal or comfortable. The operating method: stable (the electrodes will be shifted after receiving a sound signal).

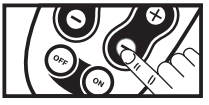
The TEST mode only works at the frequency of 10 Hz. In treatment, the built-in electrodes only will be used.



Switch on the device.
To switch the device on press the “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will be displayed on the screen (20 sec).



Following that, the device will switch to the STAND-BY state.
For emergency termination manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until appearance on the screen of the STAND-BY state.



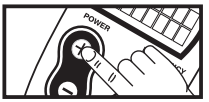
Choose the MED mode.
Keep pressing “FREQUENCY –” key until “MED” appears on the screen.

Establish the device electrodes on the selected skin area (Section 6).
Set the action power.

Official store www.denas-therapy.com

Attention! *The power control shall be done according to the patient's feelings, at the moment of the electrode contact with skin surface. The pain sensitivity threshold should not be exceeded.*

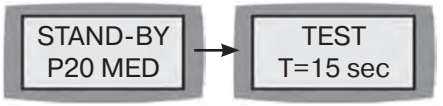
At the moment of switching the device on, the power value will be zero.



For increasing of the power press and hold "POWER +" key. The power will start increasing evenly from 0 to 99 conventional units. On the screen, the change of power from P00 to P99 will be shown, for instance P35.

For decreasing of the power press and hold "POWER –" key. The power will start decreasing evenly from 99 to 0. On the screen, the change of power from P99 to P00 will be shown.

Attention! *During operation of the device in the TEST mode, the electrodes on the patient's skin should be established in the "stable" way, i.e. one must not shift the device electrodes directly during its operation in the TEST mode.*



Following establishment of the action power, the message

"STAND-BY" will be substituted with the message informing of the start of the TEST mode. In stabilising of the skin resistance under the electrode, the device will emit a sound signal, and in the upper line of the screen for a few seconds the time of the testing action will be indicated.

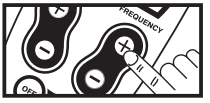
In the TEST mode, you must not wait for termination of the regime if the period lasts over one minute; you must shift elec-

Official store www.denas-therapy.com

trodes to the adjacent area and regard this latter area as a latent trigger one, and then to move over to treatment of the next zone.

Make records of the obtained time values in respect to the testing action in order to reveal the latent trigger zones.

Those zones whose TEST values differ considerably from the majority of numbers either towards increase or decrease will be the latent trigger zones. These should necessarily be treated in the THERAPY mode during 1-5 minutes at the frequency 60 or 77 Hz.



To do this press the “FREQUENCY +” key until F60 or F77 appear on the screen and treat the zones at the second (comfortable) energy level.

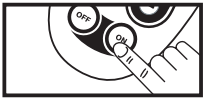
5.1.2. The SCREENING mode

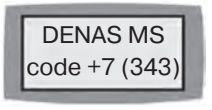
The SCREENING mode provides quick evaluation of the zone condition prior to and after DENS treatment. The SCREENING mode is intended for fast search of latent trigger zones. One measurement of the skin surface resistance occurs within first five seconds.

Attention! *The mode is intended for fast search of latent trigger zones rather than for diagnosing.*

The action energy range: minimal or comfortable. The operation method: stable (the electrodes will be shifted after receiving the sound signal).

The SCREENING mode works at the frequency of 10 Hz.



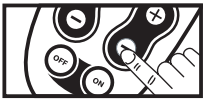


During the operation, the built-in electrodes only will be employed

Switch on the device.

To switch the device on press the “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will be displayed on the screen (20 sec).

Official store www.denas-therapy.com

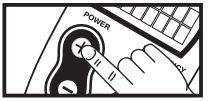


For skipping manufacturer's message, press and hold any key (except the "Off") until STAND-BY appears on the screen.
Switch on the SCREENING mode.
To do this, press the "FREQUENCY –" key until the first line of SCR appears.

Establish the device electrodes on the selected skin area (Section 6).
Set the action power.

Attention! *The power control will depend on patient's feelings, at the moment of the electrode contact with skin surface. The pain sensitivity threshold should not be exceeded.*

At the moment of switching the device on, the power value will be zero.



For increasing the power press and hold "POWER +" key. The power will start increasing evenly from 0 to 99 conventional units. On the screen, the change of power from P00 to P99 will be shown, for instance P42.

For decreasing of the action power press and hold "POWER –" key. The power will start decreasing evenly from 99 to 00. On the screen, the change of power from P99 to P00 will be shown.

Attention! *During operation of the device in the SCREENING mode, the electrodes on the patient's skin should be established in the "stable" way, i.e. one must not shift the device electrodes directly during its operation in the SCREENING mode.*

Official store www.denas-therapy.com

When the device finds contact of the electrodes with skin surface, the message STAND-BY will be replaced with indication of the stable time interval: 5 seconds, during which changing of the trigger zone condition will be determined in response to impulse sent by the device. On termination of the 5-second period, the device emits a brief sound signal and displays measurement result in the form of index ΔLT (within the range from 0 to 100 units), e.g. = 8. Make notice of the value obtained.

Move to diagnosing the next zone.

Those zones whose ΔLT values differ considerably from the majority of numbers either towards increase or decrease will be the latent trigger zones. These zones must be treated in THERAPY mode during 1-5 minutes at the frequency of 60 or 77 Hz. To do this, press the “FREQUENCY +” key until appearance on the screen of F60 or F77 and treat the zones at the second (comfortable) energy level.

5.1.3. The THERAPY mode

The THERAPY mode operates:

– at frequencies of 1.0 to 9.9 Hz (with the minimal step 0.1 Hz);

– at frequencies of 10, 20, 60, 77, 140 and 200 Hz;

– in therapeutic modes 77.10 and 77AM.

At operation in THERAPY mode, both the zonal (with the aid of inbuilt electrodes) and pointed (with the aid of remote electrode) action.

Recommendations for choosing therapeutic frequencies:

– 1.0-9.9 Hz – “infraslow”. These will be used for action upon biologically active points and zones with altered parameters revealed after electropuncture diagnosis performed by the method of VOLL or BIOVOLL. Treatment formula and choice of

Official store www.denas-therapy.com

optimal frequency will be performed individually, after analyzing the obtained diagnosis data. Additionally, these frequencies can be used with the built-in electrode of the device with due consideration of the indications presented in Table 5.

Table 5

*The list of frequencies used in the device DiaDENS-PC for some diseases, syndromes and symptoms within the range 1..9.9 Hz**

Frequency, Hz	Characteristics of the pathological condition
1.2	Autoimmune diseases, tachycardia, knee joint weakness
1.6	Arthritis-arthrosis
1.7	Acne, abscess, hypotension, dermatitis, parodontosis, sympathetic-tonic action, furunculosis, eczema
2.2	Fatigue, pustular eczema
2.5	Insomnia, vegetative disorders, hypermenorrhoea, headache associated with the nasal sinus diseases. haemorrhages, brain contusions, lesions, menorrhages, uterine myoma, oedemas, toxic and infectious liver damages, hepatitis, cirrhosis, parodontosis, sinusitis, contusions, eczema
2.6	Virile syndrome, haemorrhoids, headaches in liver diseases, intestinal headache, dermatitis, impotence
2.8	Nephritis, nephrolithiasis, renal colic, nephrosclerosis, uremia
2.9	Rhinitis, sinusitis
3.3	Arteriosclerosis, hypertension, otosclerosis, toxic and infectious liver damages (hepatitis, cirrhosis), nephrolithiasis, renal colic, nephrosclerosis, uremia, nephritis, furunculosis, hypertension against the background of atherosclerosis

Official store www.denas-therapy.com

3.5	Gall-stone disease, nephrolithiasis, renal colic, knee joint weakness, menorrhages
3.6	Inflammation, moodiness, irritability
3.8	Allergy, haemorrhoids, spasms of various genesis
3.9	Neuralgia, sleep disorders (the phase of falling asleep)
4.0	Adipose-genital dystrophy (obesity), asthma, virile syndrome, haemorrhoids, hypermenorrhoea, endocrine headache, dizziness, hypophyseal disorders, impotence, menopause, menorrhages, pancreatic disorders
4.6	Parathyroid gland functional disorders (effect upon the calcium balance)
4.9	Virile syndrome, meningeal headache, climax, menorrhages, obesity, occipital muscle rigidity, furunculosis, monoalgias
5.5	Vascular headache
5.8	Otogenic headache, depressions
5.9	Spastic paralysis
6.0	Hypertension, headaches in liver diseases, occipital muscle rigidity, extrasystoles, systolic hypertension, for heightening alertness and mental capacity
6.3	Headaches due to cerebral angiospasms, neuroses, irritability, brain concussion
6.8	Myalgia, muscle seizures
7.5	Neuralgia of the trigeminal nerve
7.7	Spastic paralysis
8.0	Headache of intestinal genesis, asthma, allergic bronchitis
8.1	Diuretic action (including the effect upon potassium and sodium balance), nephrolithiasis, renal colic, nephritis, cystitis (pyelocystitis)
8.5	Insomnia

Official store www.denas-therapy.com

8.6	Fractures, duodenal ulcer
9.2	Hypertension, otogenic headache, nephrogenic headache, gout, diastolic hypertension, dermatitis, spastic paralysis, nephrosclerosis, uremia, furunculosis, eczema (including the one combined with renal function disorders), diabetes mellitus
9.3	Flaccid paralysis
9.4	Adnexitis, obstructive bronchitis, hypertension, gastrogenic headache, intestinal headache, urogenital headache, endocrine headache, duodenitis, impotence, oedemas, paresthesias, paresis, prostatitis, pectoral angina, erythema nodosum, furunculosis, cystitis (pyelocystitis), eczema, parametritis, gastric ulcer, ulcerous-necrotic endomyocarditis
9.5	Hypertension, headache of vascular genesis, climacteric hypertension, laryngitis, parodontosis
9.6	Arthritis-arthrosis, Bechterew's disease, depressions, spine lesions, osteochondrosis
9.7	Arthritis-arthrosis, sciatica, gout, nephrosclerosis, uremia, rheumatism
9.8	Toxic and infectious damages to the liver, hepatitis, cirrhosis
** A.V. Samokhin, Yu.V. Gotovsky. The electropuncture diagnosis by the R. Foll technique. – M:, The Centre of Intellectual Medical Systems IMEDIS, 2003. – 512 p.*	

– 10, 20 Hz – "low" frequencies. They will be used in problem zone with direct projection, in universal zones and the zones reinforcing the systemic effect. This effect occurs within 20-60 minutes, lasting for several hours.

Indications: diseases of internal organs, muscular-skeletal system including traumas (sub-acute and remote periods), postoperative period.

Official store www.denas-therapy.com

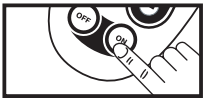
– 60, 77 and 140 Hz – “high” frequencies. These will be used in problem zone with direct projection, segmental zones, trigger zones. The effect occurs within 5-10 minutes, lasting for one or more hours. Indications: inflammatory and functional diseases of the internal organs with a moderate pain syndrome, circular disorders.

– 200 Hz – “superhigh” frequencies. These will be used in problem zone with direct projection. The effect occurs within first minutes, lasting afterwards from several minutes to one hour. To prolong the effect, after elimination of pain, the device action can be continued at low or high frequencies. Indications: sharp pain due to disease and lesion of the muscular-skeletal system in acute period and pathological condition of the peripheral nervous system.

Auxiliary therapeutic modes:

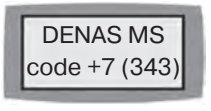
– 77.10 – in this mode, alternation of pulses with frequencies of 77 and 10 Hz, occurs with equal intervals. It produces obvious relaxing effect in the form of reducing the wakefulness level, induces relaxation and drowsiness. It can be effectively used for elimination of pain, in sleep disorders, and anxiety conditions.

– 77.AM – in this mode, pulse alternation occurs with the frequency of 77 Hz, with equal intervals and with even increment and drop of the amplitude. This mode produces effects opposite to those of the mode “7710”. It is effective when used as a preventive and treatment of physical and mental fatigue, for emotional stress, or depressions.



Switch on the device.

To switch the device on press the “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will be displayed on the screen (20 sec).

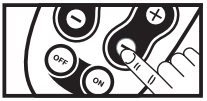


For skipping manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until “STAND-BY” appears on the screen.

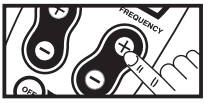
Official store www.denas-therapy.com

Set the action frequency at 1.0-9.9, 10, 20, 60, 77, 7710, 77AM, 140 or 200 Hz.

On switching the device “On”, a 77 Hz frequency will be automatically set.



To set the frequency 1.0 to 60 Hz, press the “FREQUENCY –” key until desired frequency appears on the screen.



To set the frequency 140 and 200 Hz, press the “FREQUENCY +” key until “F 140” or “F 200” appears on the screen, respectively.

Attention! *In the interval between 9.9 and 10 Hz, there are SCREENING mode (described above) as well as MED mode (as described below).*

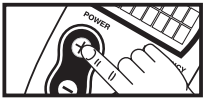
All frequencies will be switched on by pressing the “FREQUENCY +” or “FREQUENCY –” key, except for frequencies from 1.0 to 9.9 Hz, for which a brief pressing of the key will correspond to alteration of the frequency with a 0.1 Hz step, whereas a prolonged pressing will set a 1.0 Hz step.

Establish the device electrodes on the selected skin area (Section 6).

Set the action power.

Attention! *The power control will be adjusted based on patient’s feelings, at the moment of the electrode contact with skin surface. The pain sensitivity threshold should not be exceeded.*

At the moment of switching the device on, the power value will be zero.



For increasing of the power press and hold “POWER +” key. The power will start increasing evenly from 0 to 99 conventional units. On the screen, the change of power

Official store www.denas-therapy.com

from P00 to P99 will be shown, for instance P35.

For decreasing of the action power press and hold “POWER –” key. The power will start decreasing evenly from 99 to 00. On the screen, the change of power from P99 to P00 will be shown.

After setting the action power, the message “STAND-BY” will be replaced with the beginning of THERAPY mode and indication of the action time.

The duration of procedure in THERAPY mode, in the zone of direct projection of the pain or in functional disorder, will depend on patient’s responses as follows:

– complaint is completely eliminated;

– patient feels much better;

– beneath the electrode, bright reddening of the skin occurs as well as sensation of “formication”, warmth of lightness;

– patient falls asleep.

The duration of treatment of the latent trigger zones is 1 to 5 minutes.

To switch the device off, press the “Off” key.

The device will display the messages “GOOD HEALTH” and “GOOD BYE” and, after a musical fragment, the device will switch off.

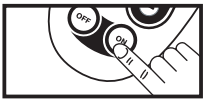
5.1.4. The MED mode

The MED (Minimal Effective Dose) mode will be applied for intense physical or mental work; in physical or mental strain, in chronic fatigue syndrome, difficulties getting up in the morning,

Official store www.denas-therapy.com

drowsiness, difficulty concentrating, and as preventive measure in cold and flu seasons.

It will be used once per session in a course treatment.



Switch on the device.

To switch the device on press the “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will be displayed on the screen (20 sec).

DENAS MS
code +7 (343)

STAND-BY
P00 F77

For skipping manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until “STAND-BY” appears on the screen.

Set the action frequency to 10 Hz.

To do this press the “FREQUENCY –” key until appearance of “F 10” on the screen, once more press the key “FREQUENCY –” and MED mode will switch on.

STAND-BY
P00 MED

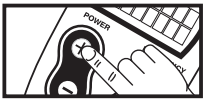
Establish the device electrode on the HEGU zone.

Attention! *The power control will be adjusted based on patient’s feelings, at the moment of the electrode contact with skin surface. The pain sensitivity threshold should not be exceeded.*

Set the action power.

In switching the device on, the power value is zero.

For increasing of the power press and hold “POWER +” key.



The power will start increasing evenly from 0 to 99 conventional units. On the screen, the change of power from P00 to P99 will be shown.

STAND-BY
P99 MED

For decreasing of the action power press

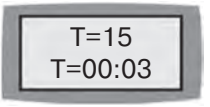
Official store www.denas-therapy.com

and hold "POWER –" key. The power will start decreasing evenly from 99 to 00. On the screen, the change of power from P99 to P00 will be shown.

Attention! *During operation of the device in the MED mode, the electrodes on the patient's skin should be established in the "stable" way, i.e. one must not shift the device electrodes during the procedure.*

After setting the action power, the message "STAND-BY" will be replaced with a message of beginning of the MED mode I phase: the TEST regime.

On stabilising of the skin resistance beneath the electrode, the device will emit sound signal and in the upper line of the screen for a few seconds the time of testing action will be displayed.



Then the second phase of the MED will begin: continuous stimulation for 5 minutes; a message "THERAPY" will appear and time counting will begin in respect to minimally effective dose of the device action. On termination of the 5 minute period, a sound signal will be emitted indicating completion of the MED mode.

To switch the device off, press the "Off" key. The device will display the messages "GOOD HEALTH" and "GOOD BYE" and, after a musical fragment, the device will switch off.

Official store www.denas-therapy.com

5.5 VOLL mode

VOLL mode is based on the method developed by R. Voll. The Voll method is a method of electropuncture diagnosis through electric channels for evaluation of functional condition of all internal organs of the human body. The method is also intended for testing and selection of individual medicinal, homeopathic preparations and biologically active additives.

Attention! *The mode is intended for evaluation of functional condition of the organs and systems rather than diagnosings. We may discuss conditions when the function is reduced, normal or activated.*

The studies with the Voll method can be performed in several ways:

1. Express-evaluation of the functional condition by the end points of the meridians (which is enough for performing diagnostic procedures at home) (Supplement 1, Fig. 1, 2);
2. Evaluation of the functional condition by control or other points of meridians*;
3. Medicinal testing.

Preparing for diagnosis

Two days prior to the diagnosis procedure, it is recommended that patient avoids tonics. On the day of the diagnosis, two hours before the procedure, the patient should avoid taking coffee, or tea, or food. Immediately before the procedure, it is recommended for patient to sit in a comfortable position and relax for about 15 minutes.

Prior to the session, remove all devices generating high-frequency electromagnetic fields (cell telephones, pagers, high-frequency ovens, TV-sets, irons, etc.). The patient will have to

---

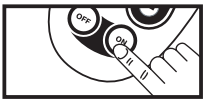
** the methods of diagnosis by the control and other points of the channels were described in detail in the reference for this theme. These techniques, operation-wise, do not differ from the express-evaluation but demand serious theoretical and practical training of the operator-physician performing the diagnosis and will not be discussed in this Instruction.*

Official store www.denas-therapy.com

remove jewelry, glasses, and a watch. During the examination, the patient must be seated or reclining comfortably.

Attention! *During the session, do not touch the patient with both two hands simultaneously.*

Operating VOLL mode autonomously



Switch the device on.

To do this, press “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will appear on the screen (20 sec).

Following that, the device will go into STAND-BY mode.

For skipping manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until “STAND-BY” appears on the screen.

Connect the diagnostic electrodes to the slot.

To switch to VOLL mode press “V” key.

Attention! *The patient will hold passive electrode in his/her hand opposite to the side being tested (e.g. when testing the left Vhand or left foot, the passive electrode will be held by patient’s right hand).*

Express evaluation of functional condition

Wet the applicator of active diagnostic electrode with a wet tampon prior to every establishment of the electrode on the skin.

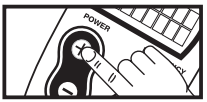
Establish the active diagnostic electrode in the projection of the measurement point, gradually enhancing the pressure of the electrode until achieving stable measurements on the screen.

Attention! *For measurement points situated on the finger and toe phalanxes, establish the active electrode at a 45^0 angle to the skin surface.*

A deeper evaluation of the condition involves examination using the arrow drop effect.

Official store www.denas-therapy.com

In revealing the maximal value, without breaking contact between the electrode and the measurement point and without changing the pressure force applied to the skin, press keys "POWER +". On the screen, the maximal value "MAX=..." will appear and then the device will perform two measurements with a 1 second interval, their values indicating difference of current and the maximal magnitude of electric current. The data will stay on the screen for 3-4 seconds.



Values will be recorded in a special form (diagnostic chart) for subsequent analysis.

Then the device will return to its initial state and display message "VOLL": the measurement procedure may be repeated for the next point.

It is not recommended to perform measurements of the same point more than 3 times in a row as this will disturb haemodynamics of this point leading to deviation of the parameters: they will no longer be accurate for diagnostic purposes.

Medicinal testing

The first measurement of the parameters will be performed with no medication. Then the substance to be tested will be placed into the contour of the passive diagnostic electrode and the measurement will be repeated for the same points.

Attention! *Do not place the samples under study into the passive electrode without packaging them first, as it is not recommended to wash the electrode, whereas particles of the sample remaining on the electrode surface will distort values of measurements obtained in subsequent diagnosis.*

Comparing the parameters obtained, we may conclude on the fact how the substance under study affects the state of the meridians.

If necessary, we may continue the testing a different medicine.

Official store www.denas-therapy.com

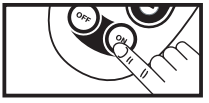
To exit from “VOLL”, press the “V” key.

To switch the device off, press the “Off” key. The device will display the messages “GOOD HEALTH” and “GOOD BYE” and, after a musical fragment, the device will switch off.

Operating VOLL mode with connecting to personal computer

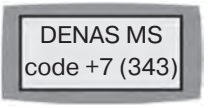
Install software from the CD on personal computer (this has to be done just once) according to the User Manual for the DiaDENS-PC software.

Connect the device with the computer by cable from the complete assembly, as shown in the Figure.



Switch the device on.

To do this, press “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will appear on the screen (20 sec).



Following that, the device will go into STAND-BY mode.

For skipping manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until “STAND-BY” appears on the screen.

Connect the diagnostic electrodes to the slot.

To set the VOLL mode press “V” key. Start the VOLL programme on the computer. For further studies see the software reference information.

Attention! *The patient will hold passive electrode in his/her hand opposite to the side under testing (e.g. when testing the*

Official store www.denas-therapy.com

left hand or left foot, the passive electrode will be held by patient's right hand).

Perform the studies: the technique and rules of the testing are presented in the Section Operating VOLL mode autonomously.

5.6. BIOVOLL mode

The BIOVOLL mode is based on the method developed by R. Voll (see Section 5.5. VOLL mode). BIOVOLL is a modification of the R. Voll classic method; it differs by preliminary determining of testing voltage in In-Tan point. This improvement allows you to take into consideration individual electric conductivity in testing which allows to obtain more precise parameters from the BAPs. The scale of the current under measurement and severity of pathological condition corresponds to Voll's scale system. The method is also recommended for testing choosing medicinal, homeopathic preparations as well as biologically active ingredients for individual patients. The medicinal testing is based on the remote action phenomenon, i.e. the device records the responses of the body to remote material objects.

Attention! *The mode is intended for evaluation of functional condition of internal organs and systems rather than diagnosis.*

The studies can be performed as follows:

– express-evaluation of the functional condition by meridian end points (this will be enough for a preliminary evaluation when testing at home) (Supplement 1, Figures 1, 2);

– medicinal testing;

– evaluation of the functional condition by the control and other points of meridians*.

** the methods of diagnosis by the control and other points of channels are described in detail in the reference to this topic. These techniques, in their operation with the device, do not differ from the express-evaluation but demand serious theoretical and practical training of the operator-physician performing the diagnosis and will not be discussed in this Instruction.*

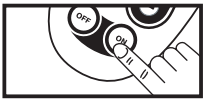
Official store www.denas-therapy.com

Preparing for the study

Two days prior to the diagnosis procedure, it is recommended that patient avoids tonics.

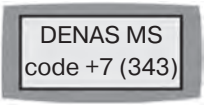
On the day of the diagnosis, two hours before the procedure, the patient should avoid taking coffee, or tea, or food. Immediately before the procedure, it is recommended for patient to sit in a comfortable position and relax for about 15 minutes. Prior to the session, remove all devices generating high-frequency electromagnetic fields (cell telephones, pagers, high-frequency ovens, TV-sets, irons, etc.). The patient will have to remove jewelry, glasses, and a watch. During the examination, the patient must be seated or reclining comfortably.

Operating BIOVOLL mode autonomously



Switch the device on.

To do this, press “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will appear on the screen (20 sec).

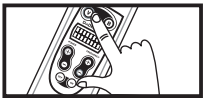


Following that, the device will go into STAND-BY mode.

For skipping manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until “STAND-BY” appears on the screen.

Connect the diagnostic electrodes to the slot.

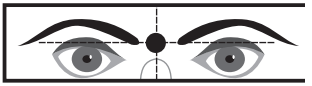
Attention! *Only the remote electrodes designated for this will be connected to the DiaDENS device slots. Connection of other devices to the device slot is prohibited.*



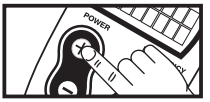
Switch the BIOVOLL mode by simultaneous pressing the “On” and “V” keys.

Determining of individual testing voltage:

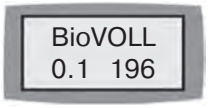
Official store www.denas-therapy.com



Put the active electrode to In-Tan point situated on the mid-line between eyebrows on the patient's nose.



Press and hold the "POWER +" key. Selection of testing voltage will start, the voltage values being displayed in the lower right corner of the screen; in the lower left corner, value of proceeding current will be displayed in In-Tan point.



Attention! *If the current 10 uA is not achieved, then the message "LOW CURRENT" will appear and this will mean that you failed to reach In-Tan point; it will be necessary to change position of the active electrode.*

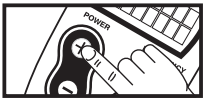
The express-evaluation of functional condition:

– put the diagnostic pointed electrode to the measurement point projection gradually increasing pressure by the electrode until achieving stable measurements on the display screen.

Attention! *For measurement points on the finger and toe phalanxes, establish the active electrode at a 45˚ angle to the skin surface.*

Attention! *During the study, the measurements will be performed on both hands and both feet.*

A deeper evaluation of the energy meridian condition may be performed using the arrow drop effect:



On appearance of the maximal value, without breaking contact between the active electrode and the measurement point and without changing the force of pressure of the electrode upon the skin, press "POWER +" key. The maximal value "MAX=..." will appear on the screen and then the device will perform two measurements within a 1 sec-

Official store www.denas-therapy.com

ond interval, indicating the difference between proceeding and maximal values of the current. The data will be kept on the screen for 3-4 seconds.. The value will be recorded in a special form (diagnostic chart) for subsequent analysis.

Then the device will return to its original mode and display the message “BIOVOLL”. The measurement procedure can then be repeated for the next measurement point.

It is not recommended to perform measurements for the same point more than 3 times in a row as this will disturb haemodynamics in this point leading to deviation of the parameters: they will no longer be accurate for diagnostic purposes.

Medicinal testing:

First the evaluation of energy meridian initial condition will be performed (see above).

The first measurement of the parameters will be performed with no medication. Then the substance under testing will be placed in the contour of the passive diagnostic electrode and the measurement will be repeated for the same points.

Attention! *Do not place the samples under study into the passive electrode without packaging them first, as it is not recommended to wash the electrode, whereas particles of the sample remaining on the electrode surface will distort values of measurements obtained in subsequent diagnosis.*

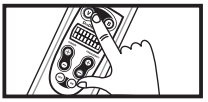
Comparing the parameters obtained, we may conclude on how the substance under study affects the condition of the meridians.

If necessary, we may continue the testing for a different medicine.

Official store www.denas-therapy.com

Operating BIOVOLL mode with connecting to personal computer

Install the software from the CD to personal computer (this will have to be done only once) according to the User Manual for the DiaDENS-PC software. Connect the device to the computer by cable from the complete assembly. Connect diagnostic electrodes to the cable slot.



Switch the BIOVOLL mode by simultaneous pressing the “On” and “V” keys. Start the programme. For further studies see the software reference.

The technique and rules of testing are presented in the Section Operating BIOVOLL mode autonomosuly.

5.7. The BIOREPER mode

Bioreper is a method of functional electropuncture auricular diagnosis (on external ear). The study will be performed at testing voltage individual for each patient, i.e. with due consideration of individual electric conductivity.

Attention! *The mode is intended for evaluation of functional condition of internal organs and systems rather than diagnosis. We can discuss conditions when the function is reduced, normal or activated.*

Highly significant will be findings for specific organs (existence of points representing concrete organs).

The technique allows us to reveal pathological conditions at “pre-disease” stage, select the optimal treatment procedure and examination, to evaluate functional condition of diseased organs and systems in dynamics, when performing another testing. Due to low current (lower than 15 uA) in measurement points, no morphological changes occur.

Preparing for diagnosis

Two days prior to the diagnosis procedure, it is recommended that patient avoids tonics. On the day of the diagnosis, two hours before the procedure, the patient should avoid taking coffee, or tea, or food. Immediately before the procedure, it is

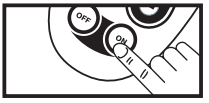
Official store www.denas-therapy.com

recommended for patient to sit in a comfortable position and relax for about 15 minutes.

Prior to the session, remove all devices generating high-frequency electromagnetic fields (cell telephones, pagers, high-frequency ovens, TV-sets, irons, etc.). The patient will have to remove jewelry, glasses, and a watch. During the examination, the patient must be seated or reclining comfortably.

Attention! *During the session, do not touch the patient with both hands simultaneously.*

Operating BIOREPER mode autonomously



Switch the device on.

To do this, press “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will appear on the screen (20 sec).

DENAS MS
code +7 (343)

Following that, the device will go into STAND-BY mode.

STAND-BY
P00 F77

For skipping manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until “STAND-BY” appears on the screen.

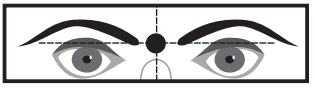
Connect the diagnostic electrodes to the slot.

To switch on the diagnostic regime of BIOREPER method, press “B” key.

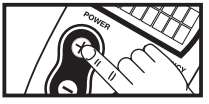
BIOREPER
0.0 000

The patient will hold passive electrode in his/her hand (the patient’s hands must not touch each other or cross).

Determining of individual testing voltage.



Put the active electrode to In-Tan point situated on the mid-line between eyebrows on patient’s nose.



BIOREPER
10.0 196

Press and hold the “POWER +” key: selection of testing voltage will start, the voltage values

Official store www.denas-therapy.com

being displayed in the lower right corner of the screen; in the lower left corner, value of proceeding current will be displayed for In-Tan point.

In the upper line of the screen, value of the testing voltage will appear: “UT= “, in the lower line – value of the proceeding current. This will be the individual voltage for this patient for this procedure.

The device is ready for diagnosis.

Attention! *If the current 10 uA is not reached, then the message “LOW CURRENT” will appear and this will mean that you failed to reach In-Tan point; it will be necessary to change position of the active electrode.*

Diagnosis

The passive electrode will be held in the palm on the side of the auricle under testing. The active electrode will be put to the auricle point of measuring (Supplement 2, Fig. 3) for period not exceeding 2-3 seconds for each point. It will be necessary to provide even and equal pressure, without slipping the electrode off the point. It is not recommended to perform measurements for the same point more than two times in a row or to perform measurement for a single point for over 5 seconds.

The current values will be indicated in μA in the lower part of the screen; they should be recorded in a special form (diagnostic chart) for subsequent analysis.

To exit BIOREPER mode, press “B” key.

To switch the device off, press the “Off” key.

Official store www.denas-therapy.com

The device will display the messages “GOOD HEALTH” and “GOOD BYE” and, after a musical fragment, the device will switch off.

Operating BIOREPER mode with connecting to personal computer

Install the software from the CD to personal computer (this will have to be done just once). Connect the diagnostic electrodes to the cable slot.

To go to BIOREPER mode, press “B” key. Start the programme on the computer. For further studies see the software reference.

The testing technique and rules are presented in the Section Operating BIOREPER mode autonomously.

5.8. The MiniAS mode

MiniAS is a method of functional electropuncture diagnosis within the MiniASupuncture systems of the hand, scalp, etc. The study will be performed at voltage levels individual for each patient, i.e. with due consideration of individual electric conductivity of tissues at a given moment.

Attention! *The mode is intended for express-evaluation of functional conditions of internal organs and systems rather than diagnosis.*

The technique allows you to evaluate functional condition of diseased organs and systems in dynamics, when performing another testing.

Preparing for diagnosis

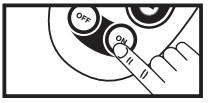
Two days prior to the diagnosis procedure, it is recommended that patient avoids tonics. On the day of the diagnosis, two hours before the procedure, the patient should avoid tak-

Official store www.denas-therapy.com

ing coffee, or tea, or food. Immediately before the procedure, it is recommended for patient to sit in a comfortable position and relax for about 15 minutes. Prior to the session, remove all devices generating high-frequency electromagnetic fields (cell telephones, pagers, high-frequency ovens, TV-sets, irons, etc.). The patient will have to remove jewelry, glasses, and a watch. During the examination, the patient must be seated or reclining comfortably.

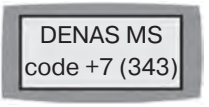
Attention! *During the session, do not touch the patient with both hands simultaneously.*

Operating MiniAS mode autonomously



Switch the device on.

To do this, press “On” key. A sound track will be played and manufacturer information will appear on the screen (20 sec).

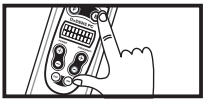


Following that, the device will go into STAND-BY mode.

For skipping manufacturer information, press and hold any key (except the “Off”) until “STAND-BY” appears on the screen.

Connect the diagnostic electrodes to the slot.

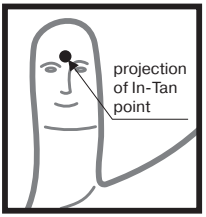
Attention! *Only the remote electrodes designated for this will be connected to the DiaDENS device slots. Connection of other devices to the device slot is prohibited.*



To switch MiniAS diagnosis on, press simultaneously the “On” and “B” keys.

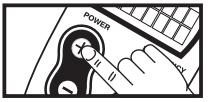
The patient will hold passive electrode in his/her hand (the patient’s hands must not touch each other or cross).

Official store www.denas-therapy.com



Determining individual testing voltage

Put the active electrode on projection of In-Tan point on the first finger of the left hand



Press and hold the “POWER +” key: selection of testing voltage will start, the voltage values being displayed in the lower right corner of the screen; in the lower left corner, value of proceeding current will be displayed for In-Tan point.

In the upper line of the screen, value of the testing voltage will appear: “UT= “, in the lower line – value of the proceeding current. This will be the individual voltage for this patient for this procedure.

Attention! *If the current 10 uA is not reached, then the message “LOW CURRENT” will appear and this will mean that you failed to reach In-Tan point; it will be necessary to change position of the active electrode.*

The MiniAS testing technique

The patient will hold passive electrode in his or her free hand. The active electrode will be put to the necessary measurement point – for maximum of 2-3 seconds for each point.

It will be necessary to provide even and equal pressure, without slipping the electrode off the point. It is not recommended to perform measurements for the same point more than two times in a row or to perform measurement for a single point for over 5 seconds.

The current values will be indicated in uA in the lower part of the screen; they should be recorded in a special form (diagnostic chart) for subsequent analysis.

Official store www.denas-therapy.com

6. RECOMMENDED TREAMENT POINTS AND ZONES

6.1. Local zone of the damage focus (the zone of direct projection of the patient's complaint)

One of the simplest and most effective ways of the DENS performance involves direct treatment of the area of detailed and localised zone of pain, damage focus or direct surface (skin) projection of the organ with disturbed function. The zone will be treated in the THERAPY mode until achieving a clinical effect. For instance, in lumbalgia, on the small of the back zone; in knee joint damage, directly upon the damaged joint area.

6.2. Metamer-segmental zones

The location and distribution of the spinal nervous roots, nerves, nervous plexuses and of the vegetative nervous system nodes will be subject to the law of metamerism. The same spinal segments will serve, at that, as the innervation device and, respectively, the device of information transfer from an internal organ and a certain skin area and back. The existing recommendations (Table 1) make it possible to perform the DENS in patient's complaint within the zone of a certain dermatomer (Supplement 1, Fig. 4, 5), which produces a regulating effect on the respective segment of the spinal cord and sympathetic ganglion and leads to the necessary therapeutic effect. Treatment of metamer-segmental zones is simple and efficient, and is scientifically substantiated from the standpoint of the modern neurophysiology.

Official store www.denas-therapy.com

Table 7

Peripheral parts of the metamer-segmental zones (dermatomers) recommended for the device treatment for pain syndromes and diseases of the locomotor system

Dermato-mers	Symptoms and diseases
C1-C2	tension of the occipital muscles, torticollis, tension and poor mobility of the spine muscles, pain in the shoulder area, hemiplegia;
C3-D1	damage of muscles in the occiput area, pain in the occiput, torticollis, damage of the shoulder joints and shoulder muscles, back muscles, hemiplegia;
Th1-Th2	– sensation of tension in the spine, – spasms of the neck and back (contractions), – tension of the occipital muscles, pain in the scapulae area, pain syndrome in damage of knee joints, paralysis of the upper extremities;
Th2-Th3	– pain and tension of muscles in the area of the back, small of the back, shoulder, occiput, torticollis, intercostals neuralgia
Th3-Th4	movement disorders in the neck area, tension of the occipital muscles, pain in the area of the shoulder external surface, in the shoulder-blade, chest, in the lumbar area, abdomen, damage to the spine lumbar segment and sacrum;
Th4-Th5	diseases of the neck, damage of muscles and spine at the shoulder-blade level;
Th5-Th6	tension of muscles in the area of the back and spine, pain in the back and chest at respective level, intercostals neuralgia, pain in the spine and spastic muscles of the back (contracture);
Th6-Th7	sensation of tension in the occiput area, pain in the back and neck, limitation of the spine mobility, back muscles contractions, intercostals neuralgia;

Official store www.denas-therapy.com

Th7-Th8	damage of muscles and joints of the lower extremities, lumbar area, paravertebral muscle contracture (spastic muscles along the spine);
Th9-Th10	damage of the muscles and skeleton of the lumbar area and lower extremities;
Th10-Th11	– damage of the muscles of the anterior abdominal wall, small of the back; – contractions and mobility disturbance in the spine;
Th11-Th12	pain in the back, weakness of extremities;
Th12-L1	pain in the stomach, back and spine;
L1-L2	pain and contractions in the lumbar area, tension of the spine and small of the back muscles, oedemas of the lower extremities;
L2-L3	pain and tension in the back and small of the back, sensation of tension in the spine muscles, pain in the hip, paralysis of the lower extremities, lumbalgia;
L3-L4	damage of muscles, skeleton and soft tissues of the small of the back;
L4-L5	pain in the lumbar area and lateral part of the pelvis; anaesthesia (absence of sensitivity) of the leg skin (the Prot disease), pain on external surface of the knee joint, paralysis of the lower extremities;
L5-S1	paralysis of the lower extremities, lumbalgia, lumbago, sciatica;
S1-S2	pain in the abdomen, sacrum and hip joint, lumbago;
S2-S3	pain in the sacrum, small of the back, spine, damage of the knee joint, pain in the lower extremity joints;
S3-S4	pain in the small of the back, sciatica, pain in the spine;

Official store www.denas-therapy.com

S4-S5	pain in the small of the back, back, sacral-coccygeal area, pain in the area of lateral surface of the buttock, lumbalgia, sciatica, tension of the spine muscles, weakness of the leg muscles, paralysis of the legs, paralysis of muscles of the of the shin, foot.

6.3. Zones of general treatment

These zones will be included in the action formula when it is necessary to stabilise therapeutic effect of local and segmental response and to obtain a general adaptive response of the body.

1) The back midline as well as two paravertebral lines (next to the spine) – Supplement 2, Fig. 6, 7;

2) Projections of the trigeminal nerve branch endings on the face (Supplement 1, Fig. 8);

3) Hands and feet (the hands will be treated from the radio-carpal joint to the finger tips on their palm and dorsal surfaces, the feet will be treated from the ankle-joint to the toe tips on the sole and dorsal surfaces).

The common zones will be studied in TEST mode or SCREENING mode. On finding latent trigger zones (see below), they will be treated in THERAPY mode.

6.4. Trigger zones

Disturbances of function and structure of internal organs will lead in certain limited skin areas, muscles, tendons, periosteum to appearance of areas with distorted coloration, disturbed sensitivity, enhanced painfulness, dense areas, changed electric conductivity and other changes usually not observed in a healthy organism, and absent in symmetrical body areas. These pathological zones and points were named the trigger zones [12].

The trigger zones (TZs) will be conventionally divided into active and latent.

The active TZs will be located by physician in the course of

Official store www.denas-therapy.com

interviewing the patient and his or her examination; these are local zones of reflected painfulness and enhanced sensitivity, for instance Supplement 1, Fig. 9, 10.

The latent TZs will be determined in the TEST mode by difference of parameters in the points under testing. On finding latent trigger zones, they will be treated in the THERAPY mode.

More detailed information is presented in the following reference:

1. The Manual of Dynamic Electroneurostimulating Therapy DENAS, The 2nd edition, revised and updated// Chernyshev V.V., Malakhov V.V., Vlassov A.A., Rubtsova O.I., Ivanova N.I. – Ekaterinburg, 2002 – 284 p.

2. The Universal Register of the DENS-therapy// Chernyshev V.V., Malakhov V.V., Riavkin A.Yu., Riavkin S.Yu. – Ekaterinburg, 2003. – 165 p.

Official store www.denas-therapy.com

7. SPECIAL EMC-INFORMATION:

7.1. The use of accessories, transducers, cables and cable length other than those specified, with the exception of transducers and cables sold by JSC RC ART as replacement parts for internal components, may result in increased emission and/or decreased immunity of the Portable electrostimulator DiaDENS-PC.

7.2. The Portable electrostimulator DiaDENS-PC uses electromagnetic energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.

The Portable electrostimulator DiaDENS-PC is suitable for use in all establishments including domestic establishments.

The Portable electrostimulator DiaDENS-PC should not be used adjacent to or stacked with other equipment, and that if adjacent or stacked use is necessary, the DiaDENS-PC and the other equipment should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.

7.3. Electromagnetic Environment guidance

The Portable electrostimulator DiaDENS-PC is suitable for use in the specified electromagnetic environment. The customer and/or the user of the DiaDENS-PC should assure that it is used in an electromagnetic Environment as described below.

Electrostatic discharge (ESD): Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If Floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 40%.

Conducted and radiated RF: Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the DENAS including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation appropriate for the frequency of the transmitter:

Official store www.denas-therapy.com

Recommended Separation distance d= 2,3 √P (800 MHz to 2,5 GHz)

(The Factor 2,3 is a function of frequency)

P is the maximum output power rating of the transmitter in Watts [W] according to the transmitter manufactorer.

Power frequency magnetic field: It should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial and/or hospital environment.

7.4. Description of the actions, the user must take to reduce environmental levels of the disturbance:

Electrostatic discharge (ESD): A recommendation that all stuff involved receive an explanation and training in ESD precautionary procedures.

Stuff must be made aware to precautionary procedures:

— Used shouldn't use synthetic clothing;

— Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If Floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 40%. Explanation and training of stuff in ESD-precautionary procedures.

Radiated RF:

User should: Keep a separation distance of minimal approx. 3 meter with portable communication devices, such as cellular/cordless telephones with a maximum output power of 2 Watt.

Official store www.denas-therapy.com

INHALT

Teil 1. Technische Daten.....137
1. Sicherheitshinweise.....137
2. Verwendungszweck.....140
3. Technische Eigenschaften…….....141
4. Lieferumfang.....147
5. Bestandteile des Gerätes.....148
6. Pflege des Gerätes…….....152
7. Auswechseln der Stromquelle.....152
8. Mögliche Funktionsstörungen
und Behebungsmethoden.....153
9. Herstellergarantie.....155

Teil 2. Bedienungsanleitung.....157
1. Allgemeine Bedingungen.....157
2. Bedingungen für die Behandlungsdurchführung.....159
3. Intensität der Elektrostimulation…….....159
4. Behandlungsmethoden…….....160
5. Die Funktionsmodi des Geräts.....161
6. Empfohlene Behandlungszonen und -punkte.....192
7. Die spezielle Information.....197

Anhang 1. Atlas der zur Behandlung empfohlenen Zonen und Punkte 199

Empfangsbestätigung.....213

Official store www.denas-therapy.com

DE

Die vorliegende Betriebsanleitung bezieht sich auf den tragbaren Elektrostimulator mit Innen- und Ausgangselektroden für die Stimulation von biologisch aktiven Punkten und Zonen sowie die Elektropunkturdiagnostik DiaDENS-PC.

Die Betriebsanleitung beinhaltet auch eine technische Kennkarte (Teil 1) und eine Gebrauchsanweisung (Teil 2).

CE 0483

Das vorliegende medizintechnische Produkt ist ein Erzeugnis mit dem CE-Zeichen entsprechend der Richtlinie 93/42/EEC für medizinische Produkte gekennzeichnet.

Official store www.denas-therapy.com

TEIL 1
TECHNISCHE KENNKARTE

1.SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Informationen vollständig und aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Hinweise zu Ihrer Sicherheit sowie Empfehlungen zur richtigen Anwendung und Pflege des Gerätes.

Das Gerät stellt für den Patienten keinerlei Gefahr dar, da eine interne Stromquelle mit niedriger Spannung verwendet wird (Fabrikat vom Typ B mit Funktionsteil vom Typ F). Auch bei Anschluss an den PC geht vom Gerät keinerlei Gefahr für den Patienten aus, da hierfür ein Kabel verwendet wird, das speziell zur Gewährleistung der Sicherheit entwickelt wurde.

Das Gerät darf nicht für die Behandlung und Diagnostik an Patienten benutzt werden, bei denen ein elektronischer Apparat (z.B. einen Herzschrittmacher) implantiert wurde. Ebenso darf das Gerät nicht zur Behandlung von Patienten herangezogen werden, die an einer individuellen Unverträglichkeit gegenüber elektrischem Strom leiden.

Es ist verboten, das Gerät in der Direktprojektion des Herzens vom vorne zu verwenden.

Official store www.denas-therapy.com

Während der Stimulation darf der Patient nicht an ein wie auch immer geartetes Hochfrequenzstromgerät angeschlossen werden. Wird das Gerät vom Patienten gleichzeitig mit einer anderen elektrischen Vorrichtung benutzt, kann es zu Verbrennungen und möglicherweise zu Beschädigungen des Gerätes kommen.

Ist das Gerät am PC angeschlossen, dürfen Patient und Computergehäuse während des Stimulations- oder Diagnostikvorgangs nicht gleichzeitig berührt werden.

Wird in der Nähe eine therapeutische Kurzwellen- oder Mikrowellenvorrichtung in Betrieb genommen, kann dies beim Gerät zur Instabilität der Ausgangsparameter führen.

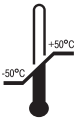
Das Anschließen von wie auch immer gearteten anderen Vorrichtungen - mit Ausnahme der vom Hersteller gefertigten Ausgangselektroden – ist untersagt.

Das Gerät enthält zerbrechliche Elemente. Schützen Sie den Apparat vor Stößen.

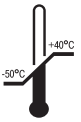
Das Gerät ist nicht wasserdicht, schützen Sie ihn vor Feuchtigkeit.

Alle Funktionsstörungen werden durch das Herstellerunternehmen behoben.

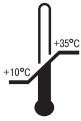
Official store www.denas-therapy.com



***Transportbedingungen**:* Temperatur von -50°C bis +50°C, relative Luftfeuchtigkeit bis 93% bei einer Temperatur von +25°C.



***Lagerungsbedingungen**:* Temperatur von -50°C bis +40°C, relative Luftfeuchtigkeit bis 93% bei einer Temperatur von 25°C.



***Betriebsbedingungen**:* Umgebungslufttemperatur in 10-35 C°, relative Luftfeuchtigkeit - von 30% bis 93%, Luftdruck von 70 bis 106 kPa.
Wurde das Gerät zuvor bei einer Umgebungslufttemperatur von unter 10°C aufbewahrt, muss es vor der Inbetriebnahme für mindestens zwei Stunden bei normalen klimatischen Bedingungen gelagert werden.

Entsorgung:
Sämtliche Verpackungsmaterialien sind für die Umwelt unschädlich und können wiederverwendet werden.

Getrennte Entsorgung der elektrischen und elektronischen Geräte.

Ein altes Gerät ist kein unnützer Abfall! Es besteht aus vielen wertvollen Materialien, die bei einer Entsorgung entsprechend den Anforderungen des Umweltschutzes wiederverwertet werden können. Geben Sie sie bei speziell dafür vorgesehenen Sammel- und Wiederverwertungsstellen ab (informieren Sie sich bei den entsprechenden Servicestellen in Ihrer Region).

Official store www.denas-therapy.com

2. VERWENDUNGSZWECK

Das Gerät DiaDENS-PC wird zur Elektrostimulation von biologisch aktiven Punkten und Zonen (BAP und BAZ), für die aurikulare Diagnostik, Miniakupunkturdiagnostik sowie die Diagnostik nach Voll angewandt. Der Apparat ist mit Innen- sowie Ausgangselektroden ausgestattet.

DiaDENS-PC eignet sich zur individuellen Anwendung sowohl in therapeutisch-prophylaktischen Einrichtungen als auch in der häuslichen Umgebung entsprechend den Anweisungen des behandelnden Arztes, wobei das Gerät sowohl autonom als auch in Zusammenhang mit einem PC betrieben werden kann. Der PC dient dabei dem Sammeln und Speichern von diagnostischen Daten.

Official store www.denas-therapy.com

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

3.1. Die elektrischen Impulse des Geräts aufweisen folgende Ausgangsparameter (Abb.1):

3.1.1. Minimale Impulsparameter:

— die Dauer des positiven Impulsteils, in mks, höchstens…5

— Amplitude des negativen Impulsteils, in V, höchstens…..10

— Amplitude des negativen Impulsteils, in V, höchstens.....10

3.1.2. Maximale Impulsparameter:

— Dauer des positiven Impulsteils maximal, in mks....500±70

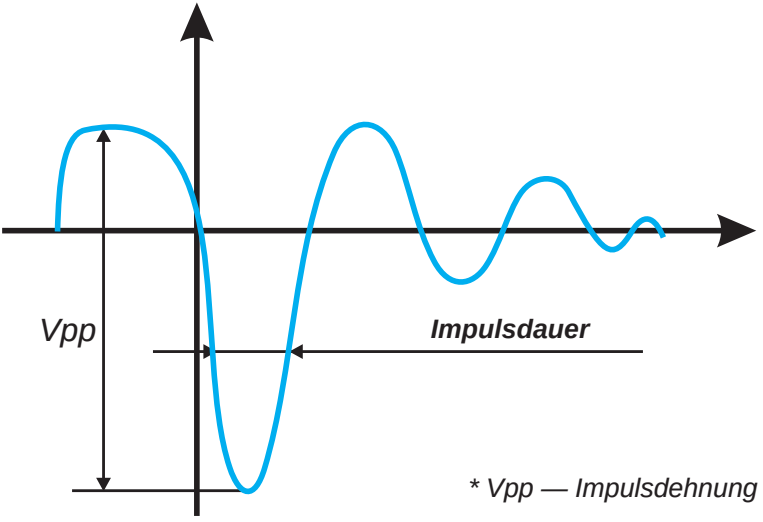
— Amplitude des positiven Impulsteils, in V…….....30±10

— Amplitude des negativen Impulsteils, in V,
ohne Belastung……..……....350±70

— mit Belastung (20±5%) kOhm……..……....350±70

3.1.3. Minilmaler Abschlusswiderstand, bei dem die Impulsparameter erhalten bleiben, Rmin.....500 Ohm

3.1.4. Die Behandlungsamplitude auf der minimalen Stromstärkestufe macht 8% der Amplitude auf der maximalen Stromstärkestärkestufe aus (R=20 kOhm).

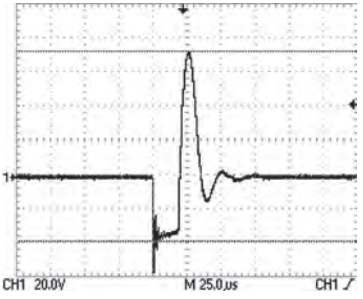
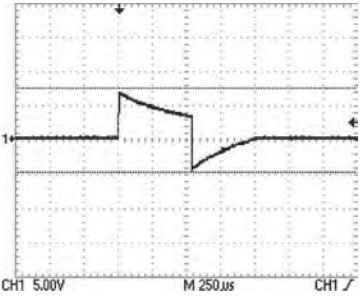
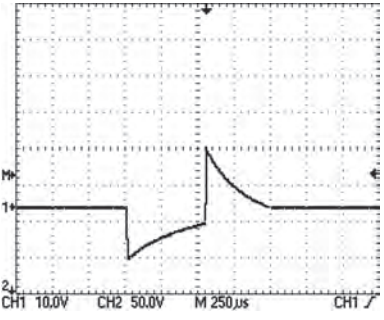


** Vpp — Impulsdehnung*

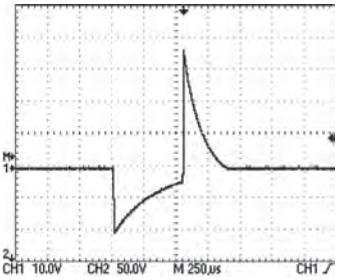
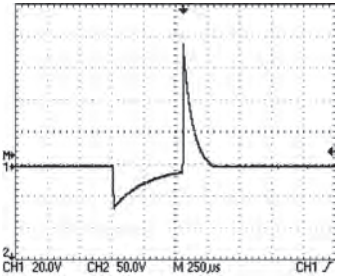
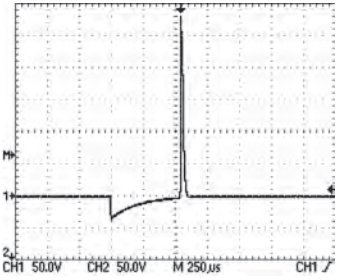
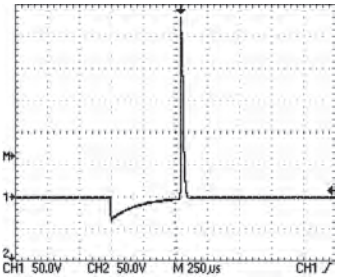
Abb. 1. Form des Impulses

Official store www.denas-therapy.com

3.1.5. Abhängigkeit der Form und Parameter der Impulse von dem Belastungswiderstand.

Belastung	Form	Vp-p
Free Output		≈110 V ± 20 %
200 Ohm		≈12 V ± 20 %
500 Ohm		≈30 V ± 20 % I_{eff} = 15 mA

Official store www.denas-therapy.com

1 kOhm		≈60 V ± 20 %
2 kOhm		≈100 V ± 20 %
10 kOhm		≈300 V ± 20 %
20 kOhm		≈330 V ± 20 %

Official store www.denas-therapy.com

3.2. Das Gerät bietet folgende Einstellungsmöglichkeiten für die Impulsfrequenzen, in Hz:

3.2.1. Spektrum 1:

— 10±2 einschließlich der Modi MED und SCREENING

— 20±2

— 60±2

— 77±2

— 77 ±2 und 10 ±2, bei der Modulationsfrequenz 2±1

— 77 ±2 mit Amplitudenmodulation

— 140 +/-5

— 200 +/-5

3.2.2. Spektrum 2: von 1 bis 9,9 in Schritten von 0,1±0,05.

3.3. Maximaler Stromverbrauch (bei einer Versorgungsspannung von 9V)…….…….....höchstens 40 mA

3.4. Stromquelle:

Batterie vom Typ 6F22 mit einer Spannung von…..…… 9 V

3.5. Der Einsatz von Akkubatterien vom Typ 6F22 mit mindestens 9 V* ist zulässig.

3.5. Gewicht des Geräts in kg, höchstens…..……0,35

3.6. mit den therapeutischen und diagnostischen Ausgangselektroden, in kg, höchns……0,7

3.7. Maße des Geräts in mm, höchstens……210x55x45

3.8. Maße der therapeutischen Elektrode in mm, höchstens…….....125x10

3.9. Maße der passiven diagnostischen Elektrode in mm, höchstens……100x20

3.10. Maße der aktiven diagnostischen Elektrode in mm, höchstens……..130x10

3.11. Das Gerät wird durch einen seriellen Port nach Protokoll RS-232 an den PC angeschlossen (COM-port).

3.12. Spätestens 10 Minuten nach der letzten Betätigung eines beliebigen Knopfes (mit Ausnahme des „Off“-Schalters) oder der

---

** Die Funktionsweise (Aufladevorrichtungstypen, Auflademethoden) werden in den Hinweisen zu Akkubatterien ausführlich beschrieben.*

Official store www.denas-therapy.com

letzten Auflage der Elektroden auf die Hautoberfläche des Patienten schaltet sich das Gerät automatisch ab.

3.13. Elektromagnetische Ausstrahlung

Die Prüfung	Die Übereinstimmung	Die Bedingungen der Nutzung
Hochfrequenz der Ausstrahlung CISPR 11	Klasse B	Der Elektrostimulator DiaDENS-PC kann in allen Institutionen , einschließlich die häusliche Nutzung verwendet werden.

3.14. Stabilität zur Hochfrequenz der Ausstrahlung

Die Prüfung	IEC 60601-1-2 Die Bedingungen der Prüfung	Das annehmbare Niveau
IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms
IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3V/m

3.15. Stabilität zu den elektromagnetischen Feldern

Die Prüfung	Das Prüfungsniveau	Das Niveau der Übereinstimmung	Die Bedingungen der Nutzung
Die elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±6kV Kontakt ±8kV luft.-	±4kV Kontakt ±8kV luft.-	Fußboden soll hölzern, beton- oder aus der keramischen Fliese sein. Falls das Fußboden von den synthetischen Materialien abgedeckt ist – soll die relative Feuchtigkeit der Luft nicht weniger 40 % sein

Official store www.denas-therapy.com

Die magnetischen Felder I EC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Die Charakteristiken der magnetischen Felder sollen typisiert, für die kommerziellen Gebäude und die Bedingungen der Krankenhäuser sein.

3.16. Empfehlungen, nach der Bestimmung der notwendigen Entfernung zwischen dem Elektrostimulator DiaDENS-PC und der radioausstrahlenden Ausrüstung

Die Frequenz des Senders	150kHz - 80MHz	150kHz - 800MHz	800MHz - 2,5GHz
Ausdruck	d= 1,2 √ P	d= 1,2 √ P	d= 2,3 √ P
Die erklärte maximale Abgabeleistung des Senders	Die notwendige Entfernung [m]	Die notwendige Entfernung [m]	Die notwendige Entfernung [m]
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0.38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

— Fabrikat vom Typ B mit Funktionsteil vom Typ F.

Official store www.denas-therapy.com

4. LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang dieser Bestückungsvariante des Gerätes DiaDENS-PC muss der Auflistung in Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1

Bezeichnung	Menge
Elektrostimulator	1
Betriebsanweisung zusammen mit Kennkarte und Bedienungsanleitung	1
therapeutische Ausgangselektrode	1
diagnostische Elektrode	1
PC-Verbindungskabel	1
CD mit Bedienungsprogramm	1
Betriebsanleitung für den Nutzer des Programmpakets DiaDENS-PC	1
Schutztasche	1
Schutzbezug für den Elektrostimulator	1
Lieferverpackung	1
Stromquelle: Batterie vom Typ 6F22	1

Official store www.denas-therapy.com

5. BESTANDTEILE DES GERÄTES

5.1. Das Gerät besteht aus einem Korpus 1 (Abb. 2) mit eingebauten Elektroden 13 (Abb. 3) und dem Deckel 14 (Abb.3) zum Auswechseln der Stromquelle.

Zum Lieferumfang des Gerätes DiaDENS-PC gehören:

— therapeutische Ausgangs-Punktelektrode (Abb. 2.1)

— diagnostische Elektrode (Abb. 2.2.).

Außerdem können weitere therapeutische Ausgangselektroden aus der Modellserie des Herstellers an das Gerät angeschlossen werden.

Achtung! *Die therapeutische Ausgangselektrode ist ausschließlich im Modus „THERAPY“ anzuwenden.*

Achtung! *Diagnostische Ausgangselektroden darf man nur für folgende Diagnostikarten anwenden (“Voll”, “Biovoll”, “Bioreper”, “MiniAS”).*

Achtung! *Verbindungskabel zwischen dem Gerät und PC darf man nur für folgende Diagnostikarten anwenden (“Voll”, “Biovoll”, “Bioreper”, “MiniAS”).*

Vor der Benutzung der Ausgangselektrode muss die entsprechende Hautpartie mit Wasser befeuchtet oder mit der Creme „Malavtilin“ vorbehandelt werden, indem diese in einer kleinen Menge auf die Haut aufgetragen und bis zum gänzlichen Einziehen verrieben wird.

5.2. Das Gerät ist mit FKA (Flüssigkristallanzeige) ausgestattet (Abb. 1).

5.3. Das Gerät hat folgende Bedienungselemente (Abb. 2):

— Knopf 3 („B“) zum Einschalten des Modus „BIOREPER“ und „MiniAS“ (gleichzeitig mit Knopf „9“ – „On“);

— Knopf „4“ („V“) zum Einschalten der Modi „VOLL“ und „BIOVOLL“ (gleichzeitig mit dem Knopf „9“ – „On“);

— Knopf „5“ (FREQUENCY „+“) – zur Erhöhung der Frequenz im Modus „THERAPY+“, Umschalten in die Modi „7710“ und „77AM“ sowie Beendigung der Modi „SCREENING“ und „MED“;

— Knopf „6“ (POWER „+“) – zur Erhöhung der Stimulationsstärke;

Official store www.denas-therapy.com

— Knopf „7“ (FREQUENCY „-“) – zur Erniedrigung der Frequenz im Modus „THERAPY“ und zum Umschalten in die Modi „SCREENING“, „MED“ sowie zur Beendigung der Modi „7710“ und „77AM“;

— Knopf „8“ (POWER „-“) – zur Senkung der Stimulationsstärke;

— Knopf „9“ („On“) – zum Einschalten des Geräts;

— Knopf „10“ („Off“) – zum Ausschalten des Geräts.

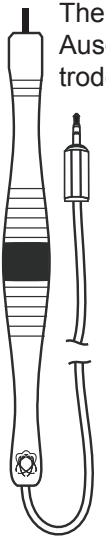
5.4. Das Gerät verfügt über folgende Anschlüsse (Abb. 2):

— Anschluss „11“ – für den Anschluss von therapeutischen Ausgangselektroden sowie das Anschließen an den PC;

— Anschluss „12“ – für den Anschluss der diagnostischen Elektroden.

Official store www.denas-therapy.com

Abb. 2.1
Therapeutische Ausgangselektrode



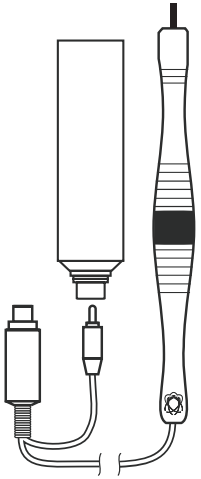


Abb. 2.2
Diagnostische Ausgangselektrode

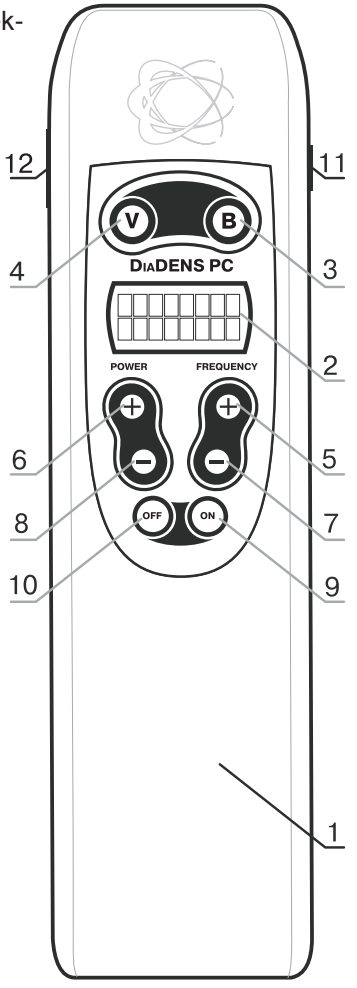


Abb. 2
Das Gerät DiaDENS-PC

Official store www.denas-therapy.com

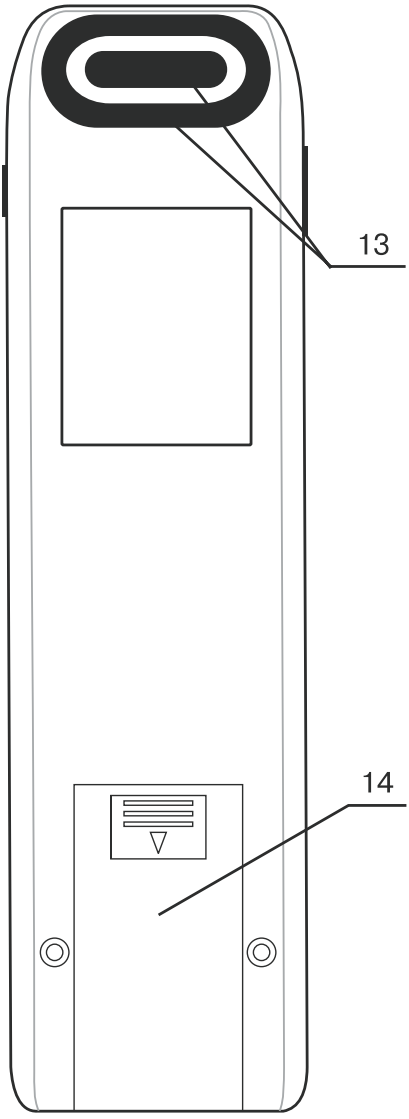


Abb. 3. Das Gerät DiaDENS-PC (Rückseite)

Official store www.denas-therapy.com

6. PFLEGE DES GERÄTES

6.1. Die tägliche Pflege des Geräts sollte folgendes beinhalten:

— Überprüfung des äußeren Zustandes

— Desinfektion

Zur Reinigung der Elektroden sollten Sie standardmäßige Desinfektionsmittel (z.B. 70% Spirituslösung) und weiche Wischtücher ohne Flaum benutzen.

6.2. Die Funktionskontrolle des Gerätes ist gemäß den Anweisungen im Teil „Funktionsmodi des Geräts“ durchzuführen.

6.3. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ist die Stromquelle unbedingt aus dem Batteriefach 14 zu entnehmen (Abb. 3).

6.4. Bei Erscheinen des Hinweises „CHANGE BATTERY“ ist die Stromquelle auszuwechseln.

6.5. Wechsel des Stromquelle:

— Deckel des Batteriebereichs oeffnen;

— Stromquelle aus dem Gehause entnehmen;

— Neue Stromquell ins Batteriebereich anlegen, dabei die Polatitaet beruecksichtigen.

Die voom Hersteller empfohlene Stromquellen verwenden.

7. AUSWECHSELN DER STROMQUELLE

Auswechseln der Stromquelle:

— Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs

— Entnehmen Sie eine Batterie aus dem Batteriefach

— Legen Sie eine neue Batterie* unter Beachtung der Polaritätsausrichtung in das Batteriefach ein.

**Verwenden Sie zur Versorgung des Gerätes ausschließlich Batterien der Größe 6F22, die eine nominale Spannung von 9 Volt haben oder Akkus der gleichen Größe, die eine nominale Spannung von 9 Volt haben.*

Official store www.denas-therapy.com

8. MÖGLICHE FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND BEHEBUNGSMETHODEN

In Tabelle 2 sind mögliche Funktionsstörungen und die Methoden zu deren Behebung aufgeführt.

Tabelle 2

Funktionsstörung	**mögliche Ursache**	**Problemlösung**
Das Gerät geht automatisch vom Modus „STAND-BY“ in den Modus „THERAPY“ über	Verschmutzung der Elektroden	Punkt 6.1
Das Gerät schaltet sich aus oder es erscheint die Aufforderung „CHANGE BATTERY“ oder das Gerät lässt sich nicht einschalten	Die Spannung der Energiequelle beträgt weniger als 7,9 V	Energiequelle auswechseln
Bei Benutzung der Ausgangselektrode befindet sich das Gerät ständig im Zustand “STAND-BY“ hergestellt	Zwischen dem Gerät und der therapeutischen Ausgangselektrode ist kein Kontakt	Überprüfen Sie den Kontakt an Anschluss 11 (Abb. 2)
	trockene Haut	befeuchten Sie die Haut mithilfe eines mit Wasser getränkten Wattebauschs

Official store www.denas-therapy.com

Das Gerät führt keine Messungen in den Modi (Abb. 1) „VOLL“, „BIOVOLL“, „BIOREPER“ oder „MiniAS“ durch	Zwischen dem Gerät und der diagnostischen Ausgangselektrode ist kein Kontakt hergestellt	Überprüfen Sie den Kontakt an Anschluss 12 (Abb.2)
	trockene Haut	befeuchten Sie die Haut mithilfe eines mit Wasser getränkten Wattebauschs
Es erfolgt keine Datenübertragung vom Gerät auf den PC	Verbindung zwischen dem Gerät und dem PC ist abgebrochen	Überprüfen Sie den Kontakt: 1. Anschluss 12 (Abb. 2) 2. Anschluss am PC
	Programm den Betrieb des Gerätes am Computer	Bitte laden Sie das erneut von der CD
	Falsch gewählter COM-Port	Wählen Sie den COM-Port, zu dem das Gerät angeschlossen wurde (Sehen Sie sich die Hilfe des Softwarepaketes des DiaDENS-PC Gerätes)

Achtung! *Alle anderen Funktionsstörungen werden durch das Herstellerunternehmen oder in den Service Centern des Herstellerunternehmens behoben.*

Official store www.denas-therapy.com

9. HERSTELLERGARANTIE

9.1. Der Hersteller garantiert, dass das Gerät bei Einhaltung der Betriebs-, Transport- und Lagerungsbedingungen den Anforderungen der technischen Bedingungen TB 9444-002-35266303-2005 entspricht.

9.2. Die Betriebsdauer des Gerätes beträgt 5 Jahre.

Bei Einhaltung der Betriebsvorschriften kann die Betriebsdauer die offiziell festgelegte Dauer bei weitem übersteigen.

9.3. Die Garantiedauer für den Betrieb des Gerätes beträgt 24 Monate ab Kaufdatum. Die Garantielaufzeit für die Funktion der Energiequelle wird vom jeweiligen Hersteller festgelegt.

9.4. Der Verkäufer (Hersteller) oder die Organisation, die vertragsmäßig als Vertreter des Verkäufers (des Herstellers) fungiert, kann nicht für Mängel haftbar gemacht werden, wenn diese nach der Übergabe des Gerätes an den Verbraucher infolge von folgenden Umständen aufgetreten sind:

1) Verletzungen der in dieser Anleitung beschriebenen Transport-, Lagerungs-, Pflege- oder Betriebsvorschriften durch den Verbraucher.

2) Einwirken einer dritten Partei

3) Einwirken von höherer Gewalt.

9.5. Die Garantieverpflichtungen erstrecken sich nicht auf Erzeugnisse, bei denen die Herstellersiegel beschädigt sind.

10.6. Sollte das Gerät während des Geltungszeitraumes der Garantieverpflichtung versagen, irreparable Schäden daran auftreten oder die Unvollständigkeit des

Lieferumfanges festgestellt werden, ist der Besitzer des Gerätes verpflichtet, eine Reparatur- bzw. Umtauschaufforderung an die Adresse des Herstellerbetriebes oder an dessen Vertreter zu schicken. Hierbei sind Nachname, Vorname, Adresse, Telefonnummer, einer kurze Beschreibung des Problems sowie das Datum und die Umstände von dessen Auftreten anzugeben.

Official store www.denas-therapy.com

TEIL 2
BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Allgemeine Bedingungen

Die Nutzung von Reflexpunkten und –zonen zur Prophylaxe, Therapie und Wiederherstellung der Funktionen des Organismus zählt zu den ältesten und effektivsten Methoden der Physio- und Reflextherapie.

Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass die heilende Wirkung der dynamischen Elektroneurostimulation (DENS) auf vielschichtigen reflektorischen und neurochemischen Reaktionen beruht, die im Organismus eine ganze Flut von Regulations- und Adaptionsmechanismen auslösen.

Die apparative Behandlung wird unter Berücksichtigung der auftretenden Symptome und Syndrome eingesetzt:

— als eigenständige Behandlungsmethode bei allergischen Reaktionen auf eine Pharmakotherapie und bei Gegenanzeigen gegen den Einsatz anderer Methoden;

— als Komponente einer komplexen Therapie mit dem Ziel, den Effekt der medikamentösen, homöopathischen oder manuellen Basistherapie, der Psychotherapie oder anderer Behandlungsmethoden zu verstärken;

— als symptomatische Behandlung bei verschiedenen Erkrankungen und Syndromen.

Achtung! *Das erste und oftmals auch einzige Anzeichen einer ernsthaften Erkrankung kann ein plötzlich auftretender Schmerz mit beliebiger Lokalisation sein. Deshalb muss auf jeden Fall umgehend ein Arzt konsultiert werden, sobald Schmerzen erstmals auftreten und mit steigender Intensität wiederkehren*.

EFFEKTE DER ELEKTRONEUROSTIMULATION:

— schmerzstillend;
— entzündungshemmend;
— regulierende Wirkung auf den Gefäßtonus;
— Verbesserung der Mikrozirkulation;
— fiebersenkend;

Official store www.denas-therapy.com

— immunmodulierend und antiallergisch;
— regulierende Wirkung auf den Tonus der glatten Muskulatur und der Skelettmuskulatur.

BEHANDLUNGSANZEIGEN:
— Schmerzsyndrome;
— Erkrankungen der Atemorgane, der Verdauungsorgane, des Herzgefäßsystems, des muskoluskeletalen Systems, des urogenitalen Systems, des Nervensystems, des endokrinen Systems, Erkrankungen der HNO-Organe, der Augen und der Haut bei Erwachsenen und Kindern;
— Rehabilitation nach Erkrankungen, chirurgischen Eingriffen und Traumata;
— Einwirkung von ungünstigen, pathogenen Faktoren (Stress, intensive physischen und psychoemotionale Belastungen sowie andere schädliche Umstände).

GEGENANZEIGEN:
absolute:
— individuelle Unverträglichkeit gegenüber elektrischem Strom;
— das Vorhandensein eines implantierten Herzschrittmachers.
relative*:
— epileptischer Zustand;
— Neubildungen beliebiger Ätiologie und Lokalisation (in weit fortgeschrittenen Stadien kann die Elektrostimulation als palliative (unterstützende) Methode eingesetzt werden, dazu zählt auch die Anwendung zur Kupierung des Schmerzsyndroms);
— hohes Fieber unbekannter Ätiologie;
— Venenthrombosen;
— schwere psychische, alkohol- oder drogenbedingte Erregungszustände.
Achtung! *Es ist verboten, das Geraet in der Direktprojektion des Herzens vom vorne zu verwenden.*

** In diesen Fällen wird empfohlen, die Anwendung des Elektrostimulators mit dem behandelnden Arzt abzusprechen.*

Official store www.denas-therapy.com

2. BEDINGUNGEN FÜR DIE BEHANDLUNGSDURCHFÜHRUNG

Die Durchführung von DENS erfordert keine besonderen Bedingungen. Die Räumlichkeiten, in denen die Elektrotherapie stattfindet, müssen trocken, sauber und hell sein. Während der Elektrotherapie kann der Patient eine für ihn bequeme Sitz- oder Liegeposition einnehmen. Nach der Behandlungssitzung wird dem Patienten empfohlen, sich für 10-15 Minuten auszuruhen.

Während der Behandlungsprozedur muss der Elektrostimulator in einer Hand gehalten und leicht hin- und herbewegt werden. Die Elektroden des Geräts müssen während der Prozedur stets in Kontakt mit der Hautoberfläche des Patienten sein. Sie müssen nach jedem Einsatz mit einer standardmäßigen Desinfektionslösung behandelt werden (z.B. 70-prozentige Spirituslösung). Das Geräte ist in jedem Falle so aufzubewahren, dass die Elektroden trocken bleiben.

3. INTENSITÄT DER ELEKTROSTIMULATION

Die Einstellung der Intensität der dynamischen Elektroneurostimulation erfolgt individuell auf der Basis des subjektiven Empfindens des Patienten.

Die Intensität der Elektrostimulation wird standardmäßig in drei Energiebereiche unterteilt: den Minimal-, den Komfort- und den Maximalbereich.

Der erste, also an der Wahrnehmungsschwelle (*minimale Energiebereich)* entspricht der Behandlung bei schwacher Intensität. Sie wird vom Patienten subjektiv entweder gar nicht wahrgenommen oder nur als leichte Vibration empfunden. Diese Art der Behandlung kommt bei der Arbeit mit Kleinkindern und Vorschulkindern sowie mit älteren Patienten zum Einsatz.

Der zweite, über der Wahrnehmungsschwelle, unterhalb der Schmerzschwelle *(komfortable Energiebereich)* entspricht der Behandlung bei mittlerer Intensität. Hierbei spürt der Patient eine Vibration, ein angenehmes Stechen oder ein leichtes Brennen, jedoch ohne dabei Schmerz zu empfinden. Dies ist der Bereich, in dem die meisten energetischen Behandlungen ausgeführt werden.

Official store www.denas-therapy.com

Der dritte, Empfindungen an der Schmerzgrenze *(maximale Energiebereich)* entspricht der Behandlung bei hoher Intensität, bei der der Patient ein schmerzhaftes Stechen oder Brennen verspürt. Diese Intensitätsstufe kann mit einem unwillkürlichen Zusammenziehen der Muskeln neben den angebrachten Elektroden einhergehen (Myostimulationseffekt). Dieser Bereich wird ausschließlich für die Arbeit im Modus „Therapie“ im Falle von ausgeprägten Schmerzsyndromen bei Jugendlichen und Erwachsenen sowie beim Leisten von unaufschiebbaren Erste-Hilfe-Maßnahmen genutzt.

Es wird davon abgeraten, eine Elektroimpulsbehandlung in einem Energiebereich durchzuführen, welcher vom Patienten nicht vertragen wird.

Während des Behandlungszeitraums kann die Stärkestufe der Elektrostimulation etappenweise erhöht oder herabgesetzt werden, je nachdem, wie sich die Empfindung des Patienten verändert oder die Behebung des Schmerzsyndroms voranschreitet.

4. BEHANDLUNGSMETHODEN

Die dynamische Elektroneurostimulation kann auf drei verschiedene Arten durchgeführt werden: auf die stabile, labile und labil-stabile Weise.

Die stabile Behandlungsmethode (feste Position der Elektroden) wird bei der Behandlung von Zonen mit kleiner Fläche angewandt. Bei der labilen Behandlungsmethode werden die eingebauten Elektroden des Stimulators auf der Behandlungszone gleichmäßig und ohne Kontaktverlust zur Körperoberfläche mit einer Geschwindigkeit von 0,5 bis 2-3 cm pro Sekunde bewegt. Diese Bewegung kann geradlinig, spiralförmig, kreisförmig oder anderweitig ausgerichtet sein, je nach Größe und Oberflächenform (Relief) des zu behandelnden Abschnittes.

Bei der labilen Behandlungsmethode kann die Bewegung der eingebauten Elektroden verzögert werden (Stabilisierung), z.B. beim Verweilen auf Schmerzzonen. Auf diese Weise kommt eine labil-stabile Behandlungsmethode zustande.

Official store www.denas-therapy.com

Die Aufdruckstärke des Gerätes auf der Haut richtet sich nach dem subjektiven Empfinden des Patienten.

5. DIE FUNKTIONSMODI DES GERÄTS

5.1. Tabellen 3 und 4 zeigen die Modus-Abfolgeschemen des Geräts.

Tabelle 3

<table>
<tr><td colspan="6">folgen aufeinander beim Drücken des Knopfes FREQUENCY „-“ *
←</td><td rowspan="2">automatische Einstellung beim Anschalten des Geräts</td><td colspan="4">folgen aufeinander beim Drücken des Knopfes FREQUENCY „+“**
→</td></tr>
<tr><td>1.0-9.9 Hz***</td><td>Screening</td><td>MED</td><td>10 Hz</td><td>20 Hz</td><td>60 Hz</td><td>77.10</td><td>77AM</td><td>140 Hz</td><td>200 Hz</td></tr>
<tr><td colspan="11">* Zum Umschalten der Modi in die entgegengesetzte Richtung bitte den Knopf FREQUENCY „+“ betätigen.
** Zum Umschalten der Modi in die entgegengesetzte Richtung bitte den Knopf FREQUENCY „-“ betätigen.
***kurzes Drücken des Knopfes – Veränderungsschritt 0,1 Hz, längeres Drücken des Knopfes – Veränderungsschritt 1,0 Hz.</td></tr>
</table>

Tabelle 4

Knopf „V“	gleichzeitiges Drücken der Knöpfe „V“ und „On“	Knopf „B“	gleichzeitiges Drücken der Knöpfe „B“ und „On“
VOLL	BioVOLL	BIOREPER	MiniAS

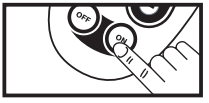
Official store www.denas-therapy.com

5.1.1. Der Modus „TEST“

Der Modus „TEST“ dient dazu, den funktionalen Zustand der Organe und Systeme des Organismus zu bewerten, indem man nach Zonen sucht, in denen sich der elektrische Hautwiderstand stark von den benachbarten Zonen unterscheidet (latente Triggerzonen). Außerdem ist dieser Modus für die Bearbeitung von Hautzonen gedacht, welche eine symmetrische Projektion von bestimmten Beschwerden darstellen (Prinzip der Symmetrie).

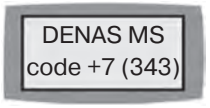
Achtung! *Im Modus „TEST“ wird die Suche nach latenten Triggerzonen und nicht die Diagnose einer Krankheit durchgeführt.*

Energetischer Behandlungsbereich: Minimal- oder Komfortbereich. Arbeitsmethode: stabile Methode (die Elektroden werden nach dem Ertönen des akustischen Signals versetzt).



Der Modus „TEST“ läuft ausschließlich bei einer Frequenz von 10 Hz. Dabei werden nur die eingebauten Elektroden eingesetzt.

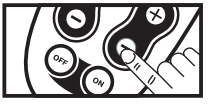
Schalten Sie das Gerät ein.



Drücken Sie den Knopf „On“, um das Gerät einzuschalten. Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden).

Nachdem das Vorschaubild ausgeblendet wurde, geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.

Um das Vorschaubild sofort abzubrechen, kann einen beliebiger Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt gehalten werden, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.



Stellen Sie das Programm „MED“ ein.

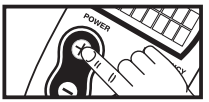
Drücken Sie dazu den Knopf „FREQUENCY“, bis auf dem Bildschirm „MED“ erscheint.

Halten Sie die Elektroden des Geräts an die ausgewählte Hautstelle (Abschnitt 6).

Stellen Sie die Behandlungsstärke ein.

Official store www.denas-therapy.com

Achtung! *Die Regulierung der Stärke wird bei Kontakt der Elektroden mit der Hautoberfläche nach dem subjektiven Empfinden des Patienten durchgeführt. Bitte überschreiten Sie dabei nicht die Schmerzempfindungsgrenze.*

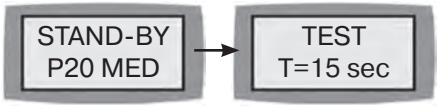


Beim Einschalten des Geräts beträgt der Stärkewert Null.

Um die Behandlungsstärke zu erhöhen, halten Sie bitte den Knopf „POWER“ „+“ gedrückt. Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 0 bis 99 Standardeinheiten erhöht. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung des Stärkewerts von P00 bis P99 dargestellt, z.B. P35.

Um die Behandlungsstärke zu reduzieren, halten Sie bitte den Knopf „POWER“ „-“ gedrückt. Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 99 bis 0 herabgesetzt. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung des Stärkewerts von P99 bis P00 dargestellt.

Achtung! *Solange das Gerät im Modus „TEST“ läuft, müssen die Elektroden nach der „stabilen“ Methode auf der Haut des Patienten platziert sein, d.h. die Elektroden des Geräts dürfen unmittelbar während des Betriebs im „TEST“-Modus nicht bewegt werden.*



Nach der Einstellung der Behandlungsstärke wird die Anweisung „STAND-BY“ von der Ankündigung über den Beginn des „TEST“-Modus abgelöst. Sobald sich der Hautwiderstand in der Zone unterhalb der Elektrode stabilisiert hat, gibt das Gerät ein akustisches Signal und in der oberen Zeile des Bildschirms wird für einige Sekunden die Zeitdauer des Testvorganges angezeigt.

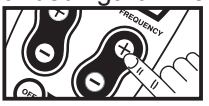
Im „TEST“-Modus muss die Beendung der Modusfunktion nicht abgewartet werden. Wenn die Zeit eine Minute überschrei-

Official store www.denas-therapy.com

tet, sind die Elektroden auf die benachbarte Zone zu versetzen und die gegebene Zone ist als latente Triggerzone zu werten. Danach sollte man zur Bearbeitung der nächsten Zone übergehen.

Bitte notieren Sie die Zeitwerte, die beim Testvorgang zur Entdeckung von latenten Triggerzonen gewonnen wurden.

Diejenigen Zonen, deren „TEST"-Werte nach oben oder nach unten hin deutlich von der Hauptmasse der Zahlen abweichen, sind als latente Triggerzonen anzusehen. Diese Zonen müssen unbedingt für 1-5 Minuten im Modus „THERAPY" bei einer Frequenz von 60 oder 77 Hz bearbeitet werden.



Drücken Sie dazu den Knopf „FREQUENCY" „+", bis auf dem Bildschirm der Wert F60 oder der Wert F77 erscheint und bearbeiten Sie die Zonen unter Anwendung der zweiten Energiestufe (Komfortstufe).

5.1.2. „SCREENING"-Modus

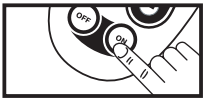
Der „SCREENING"-Modus dient der schnellen Bewertung des Zustandes einer Zone vor und nach der DENS-Behandlung. Der „SCREENING"-Modus dient der Schnellsuche nach latenten Triggerzonen. Dabei wird in den ersten fünf Sekunden eine Messung des oberflächlichen Hautwiderstandes durchgeführt.

Achtung! *Dieser Modus dient der schnellen Suche nach latenten Triggerzonen, und nicht der Diagnose von Krankheiten.*

Energetischer Behandlungsbereich: Minimal-oder Kompfortbereich. Arbeitsweise: stabil (die Versetzung der Elektroden erfolgt nach dem Ertönen eines akustischen Signals).

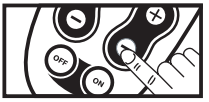
Der „SCREENING"-Modus läuft bei einer Frequenz von 10 Hz. Dabei werden nur die eingebauten Elektroden eingesetzt.

Schalten Sie das Gerät ein.



Drücken Sie dazu bitte den „On"-Knopf. Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden). Nach der Ausblendung des Vorschaubilds geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY" über.

Official store www.denas-therapy.com



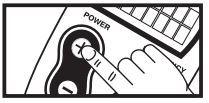
Um das Schaubild sofort abzubrechen, halten Sie bitte einen beliebigen Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.

Schalten Sie den Modus „SCREENING“ ein. Drücken Sie dazu auf den Knopf „FREQUENCY“ „-“, bis in der ersten Zeile des Bildschirms die Ankündigung „SCR“ erscheint.

Platzieren Sie die Elektroden des Geräts auf der ausgewählten Hautzone (Abschnitt 6). Stellen Sie die Behandlungsstärke ein.

Achtung! *Die Regulierung der Stärke wird bei Kontakt der Elektroden mit der Hautoberfläche nach dem subjektiven Empfinden des Patienten durchgeführt. Dabei sollte die Schmerzempfindungsgrenze nicht überschritten werden.*

Beim Einschalten des Geräts beträgt der Stärkewert Null.



Um die Behandlungsstärke zu erhöhen, halten Sie bitte den Knopf „POWER“ „+“ gedrückt. Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 0 bis 99 Standardeinheiten erhöht. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung der Stärke durch die Werte von P00 bis P99 dargestellt, z.B. P42.

Um die Behandlungsstärke zu reduzieren, halten Sie bitte den Knopf „POWER“ „-“ gedrückt. Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 99 bis 0 herabgesetzt. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung der Stärke durch die Werte von P99 bis P00 dargestellt.

Achtung! *Solange das Gerät im Modus „SCREENING“ läuft, müssen die Elektroden nach der „stabilen“ Methode auf der Haut des Patienten platziert sein, d.h. die Elektroden des Geräts dürfen unmittelbar während des Betriebs im „SCREENING“-Modus nicht bewegt werden.*

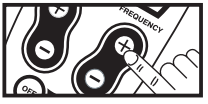
Sobald das Gerät den Kontakt der Elektroden mit der Hauto-

Official store www.denas-therapy.com

berfläche registriert hat, wird die Anweisung „STAND-BY“ von der Anzeige eines festen Zeitintervalls abgelöst, nämlich 5 Sekunden. Während dieser Zeitspanne wird die Veränderung des Zustandes in den Triggerzonen bestimmt, welche in Reaktion auf den vom Gerät ausgesandten Impuls auftritt. Nach Ablauf von 5 Sekunden gibt das Gerät ein kurzes akustisches Signal und zeigt das Messresultat in Form des Indexes ΔLT an (innerhalb eines Spektrums von 0 bis 100 Einheiten), z.B. = 8.

Nun kann der Diagnostikvorgang in der nächsten Zone durchgeführt werden.

Die Hautabschnitte, bei denen die Werte ΔLT entweder nach oben oder nach unten hin deutlich von der Hauptmasse der Zahlen abweichen, sind als latente Triggerzonen zu werten. Diese Zonen müssen unbedingt für 1-5 Minuten im Modus „THERAPY“ bei einer Frequenz von 60 oder 77 Hz bearbeitet werden. Drücken Sie dazu bitte den Knopf „FREQUENCY“ „+“, bis auf dem Bildschirm der Wert F60 bzw. F77 erscheint und bearbeiten Sie die entsprechenden Zonen unter Anwendung der zweiten Energiestufe (Komfortstufe).



5.1.3 Modus „THERAPY“

Der Modus „THERAPY“ läuft:

— bei Frequenzen von 1,0 bis 9,9 Hz (bei minimalen Schritten von 0,1 Hz);

— bei Frequenzen von 10, 20, 60, 77, 140 und 200 Hz;

— in den therapeutischen Modi von 77,10 und 77AM.

Die Anwendung im Modus „THERAPY“ erlaubt sowohl eine zonale (mithilfe der eingebauten Elektroden) als auch eine punktuelle Behandlung (mithilfe der Ausgangselektrode).

Empfehlungen zur Auswahl der therapeutischen Frequenzen

— 1,0 - 9,9 Hz („Tiefstfrequenzen“). Sie kommen bei der Behandlung von biologisch aktiven Punkten und Zonen mit verän-

Official store www.denas-therapy.com

derten Werten zum Einsatz, welche bei der Durchführung der Elektropunkturdiagnostik nach den Methoden „VOLL“ und „BIOVOLL“ bestimmt wurden. Die Behandlungsrezeptur und die Auswahl der optimalen Frequenz erfolgt individuell und beruht auf der Analyse der Werte, die während der diagnostischen Prozedur gewonnen wurden.

Außerdem kann man die gegebenen Frequenzen bei der Behandlung mithilfe der eingebauten Elektrode des Geräts nutzen, und zwar unter Berücksichtigung der in Tabelle 5 aufgeführten Angaben.

Tabelle 5

Auflistung der Frequenzen, die beim Gerät „DiaDENS-PC“ bei einigen Erkrankungen, Syndromen und Symptomen im Spektrum 1 -9,9 Hz angewendet werden*

Frequenz	Art der Pathologie
1,2	Autoimmunkrankheiten, Tachykardie, schwache Kniegelenke
1,6	Arthritis-Arthrose
1,7	Akne, Abszesse, Hypotonie, Dermatitis, Paradontose, sympathikotonische Wirkung, Furunkulose, Ekzeme
2,2	Müdigkeit, pustulöse Ekzeme
2,5	Schlaflosigkeit, vegetative Störungen, Hypermenorrhö, Kopfschmerzen infolge von Erkrankungen der Nasennebenhöhlen, Blutergüsse, Prellungen, Traumata, Menorrhagie, Uterusmyome, Ödeme, toxische und infektiöse Leberschädigungen, Hepatitis, Zirrhose, Paradontose, Nasennebenhöhlenentzündungen, Quetschungen, Ekzeme
2,6	Virilisierungssyndrom, Hämorrhoidenleiden, Kopfschmerzen infolge von Leber- und Darmerkrankungen, Dermatitis, Impotenz
2,7	Nierenentzündung, Nierensteinleiden, Nierenkoliken, Nierensklerose, Urämie

Official store www.denas-therapy.com

2,9	Schnupfen, Nasennebenhöhlenentzündung
3,3	Arteriosklerose, Hypertonie, Otosklerose, toxische und infektiöse Leberschädigungen (Hepatitis, Zirrhose), Nierensteinleiden, Nierenkoliken, Nierensklerose, Urämie, Nierenetzündung, Furunkulose, Hypertonie infolge von Atherosklerose
3,5	Gallensteinleiden, Nierensteinleiden, Nierenkoliken, schwache Kniegelenke, Menorrhagie
3,6	Entzündungen, Weinerlichkeit, Reizbarkeit
3,8	Allergie, Hämorrhoidenleiden, Spasmen verschiedener Genese
3,9	Neuralgien, Schlafstörungen (Einschlafphase)
4,0	adiposogenitale Dystrophie (Fettsucht), Asthma, Virilisierungssyndrom, Hämorrhoidenleiden, Hypermenorrhö, Kopfschmerzen infolge von endokrinologischer Erkrankungen, Schwindelgefühle, hypophysäre Störungen, Impotenz, Klimakterium, Menorrhagie, pankreatogene Störungen
4,6	Funktionsstörungen der Nebenschilddrüse (Auswirkungen auf den Kalziumhaushalt)
4,9	Virilisierungssyndrom, Kopfschmerzen infolge von Meningitis, Klimakterium, Menorrhagie, Fettsucht, Rigidität der Hinterkopfmuskeln, Furunkulose, Menoalgie
5,5	Kopfschmerzen infolge von Gefäßerkrankungen
5,8	Kopfschmerzen infolge von otogenen Erkrankungen, Depressionen
5,9	spastische Lähmung
6,0	Hypertonie, Kopfschmerzen infolge von Lebererkrankungen, Rigidität der Hinterkopfmuskeln, Extrasystolie, systolische Hypertonie, Erhöhung der Arbeitsfähigkeit

Official store www.denas-therapy.com

6,3	Kopfschmerzen infolge von zerebralen Angiospasmen, Neurosen, Reizbarkeit, Gehirnerschütterung
6,8	Myalgien, Muskelkrämpfe
7,5	Trigeminusneuralgie
7,7	spastische Lähmung
8,0	Kopfschmerzen infolge von Darmerkrankungen, Asthma, allergische Bronchitis
8,1	harntreibende Wirkung (unter anderem auch auf den Kalium- und Natriumhaushalt), Nierensteinleiden, Nierenkoliken, Nierenentzündung, Zystitis (Pyelozystitis)
8,5	Schlaflosigkeit
8,6	Frakturen, Zwölffingerdarmgeschwür
9,2	Hypertonie, Kopfschmerzen infolge von otogenen und nephrogenen Erkrankungen, Gicht, diastolische Hypertension, spastische Lähmungen, Nierensklerose, Urämie, Furunkulose, Ekzeme (unter anderem in Verbindung mit Nierenfunktionsstörungen), Zuckerkrankheit
9,3	schlaffe Lähmung
9,4	Adnexitis, obstruktive Bronchitis, Hypertonie, Kopfschmerzen infolge von Magenschleimhautentzündungen, Darmerkrankungen, urogenitalen und endokrinologischen Erkrankungen, Duodenitis, Impotenz, Ödeme, Parästhesien, Paresen, Prostatitis, Stenokardie, nodöses Erythem, Furunkulose, Zystitis (Pyelozystitis), Ekzeme, Parametritis, Magengeschwüre, ulzerös-nekrotische Endomyokarditis
9,5	Hypertonie, Kopfschmerzen infolge von Gerfäßerkrankungen, klimakterische Hypertonie, Laryngitis, Paradontose

Official store www.denas-therapy.com

9,6	Arthris-Arthrose, Bechterew-Krankheit, Depressionen, Wirbelsäulenverletzungen, Osteochondrose
9,7	Arthritis-Arthrose, Ischialgie, Gicht, Nierensklerose, Urämie, rheumatische Erkrankungen
9,8	toxische und infektiöse Leberschädigungen, Hepatitis, Zirrhose
* A.W. Samochin, J. W. Gotobskij, Elektropunkturnaja diagnostika po metodu R. Vollja [Elektropunkturdiagnostik nach der Methode von R. Voll] – M: Zentr intellektual'nych medizinskich sistem „IMEDIS", 2003- S. 512.	

— 10, 20 Hz („niedrige" Frequenzen). Sie werden eingesetzt in der Zone der direkten Beschwerdeprojektion, in universellen Zonen sowie in Zonen, die den systemischen Effekt verstärken. Der Effekt setzt nach 20-60 Minuten ein, wobei er für mehrere Stunden oder länger andauert.

Anzeigen: Erkrankungen der inneren Organe, des Stütz- und Bewegungsapparates, dazu gehören auch Traumata (subakutes und Spätstadium), postoperative Periode.

— 60, 77 und 140 Hz („hohe" Frequenzen). Sie werden in der direkten Projektionszone der Beschwerde, segmentären Zonen oder Triggerzonen eingesetzt. Der Effekt tritt nach 5-10 Minuten ein und dauert für eine Stunde oder länger an. Anzeigen: Entzündungs- und Funktionskrankheiten der inneren Organe mit einem mäßig ausgeprägten Schmerzsyndrom, Kreislaufstörungen.

— 200 Hz („superhohe" Frequenz). Sie wird in der direkten Projektionszone der Beschwerde eingesetzt. Der Effekt tritt in den ersten Minuten ein und dauert von einigen Minuten bis zu einer Stunde. Um die Dauer des Effekts zu verlängern, kann man nach der Schmerzbetäubung die apparative Behandlung bei niedrigen oder hohen Frequenzen fortsetzen. Anzeigen: stark ausgeprägte Schmerzen in Verbindung mit Erkrankungen und Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates im akuten Stadium und der Pathologie des peripheren Nervensystems.

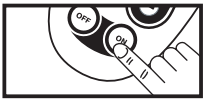
Zusätzliche therapeutische Modi:

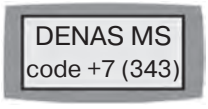
— 77.10 – in diesem Modus erfolgt ein Wechsel von Impul-

Official store www.denas-therapy.com

sen mit den Frequenzen 77 und 10 Hz bei gleichen Intervallen. Dieser Modus hat einen deutlich relaxierenden Effekt, da er den Erregungsgrad senkt und Entspannung und Schläfrigkeit hervorruft. Er kann effektiv zur Schmerzlinderung , bei Schlafstörungen und erhöhter nervöser Erregung genutzt werden.

— 77. AM – in diesem Modus erfolgt ein Wechsel von Impulsen der Frequenz 77 Hz und gleichen Intervallen mit einem regelmäßigen Anwachsen und Abfallen der Amplitude. Seine Effekte sind dem Modus „7710“ entgegengesetzt. Er kann effektiv zur Prophylaxe und Behandlung von physischer und psychischer Erschöpfung, bei beträchtlichen emotionalen Belastungen und depressiven Verstimmungen eingesetzt werden.



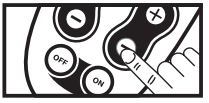


Schalten Sie das Gerät ein.

Drücken Sie dazu bitte den „On“-Knopf. Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden). Nach der Ausblendung des Vorschaubilds geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.

Um das Schaubild sofort abzubrechen, halten Sie bitte einen beliebigen Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.

Stellen Sie die Behandlungsfrequenz 1,0-9,9, 10, 20, 60, 77, 7710, 77AM, 140 oder 200 Hz ein.



Beim Anschalten des Geräts wird automatisch die Frequenz 77 Hz eingestellt.

Um die Frequenzen von 1,0 bis 60 Hz einzustellen, drücken Sie bitte den Knopf „FREQUENCY“ „-“, bis auf dem Display die gewünschte Frequenz erscheint.

Um die Frequenzen 140 und 200 Hz einzustellen, drücken Sie bitte den Knopf „FREQUENCY“ „+“, bis auf dem Display „F140“ bzw. „F200“ erscheint.

Official store www.denas-therapy.com

Achtung! *Im Bereich zwischen 9,9 und 10 Hz befindet sich der Modus „SCREENING“ (siehe oben) und das Programm „MED“ (siehe unten).*

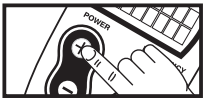
Alle Frequenzen lassen sich durch ein kurzes Drücken der Knöpfe „FREQUENCY“ „+“ oder „FREQUENCY“ „-“ einstellen, mit Ausnahme der Frequenzen von 1,0 bis 9,9 Hz, bei denen ein kurzes Drücken auf den Knopf die Frequenz um jeweils 0,1 Hz und ein langes Drücken um jeweils 1,0 Hz verändert.

Platzieren Sie die Elektroden des Geräts auf der ausgewählten Hautzone (Abschnitt 6).

Stellen Sie die Behandlungsstärke ein.

Achtung! *Die Regulierung der Stärke wird bei Kontakt der Elektroden mit der Hautoberfläche nach dem subjektiven Empfinden des Patienten durchgeführt. Dabei sollte die Schmerzempfindungsgrenze nicht überschritten werden.*

Beim Einschalten des Geräts beträgt der Stärkewert Null.



Um die Behandlungsstärke zu erhöhen, halten Sie bitte den Knopf „POWER“ „+“ gedrückt. Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 0 bis 99 Standardeinheiten erhöht. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung der Stärke durch die Werte von P00 bis P99 dargestellt, z.B. P35.

Um die Behandlungsstärke zu reduzieren, halten Sie bitte den Knopf „POWER“ „-“ gedrückt. Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 99 bis 0 herabgesetzt. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung der Stärke durch die Werte von P99 bis P00 dargestellt.

Nach der Einstellung der Behandlungsstärke wird die Anweisung „WARTEN“ von der Ankündigung über den Beginn des „THERAPY“-Modus abgelöst und die Behandlungsdauer wird angezeigt.

Die Anwendungsdauer des „THERAPY“-Modus in der direkten Projektionszone und der Zone der funktionalen Störung

Official store www.denas-therapy.com

wird durch folgende Reaktionen des Patienten bestimmt:

— die Beschwerde ist gänzlich abgeklungen;

— beim Patienten stellt sich eine deutliche Besserung des Befindens ein;

— in der Zone unterhalb den Elektroden wird eine deutliche Hautrötung, ein „Kribbelgefühl“, Wärme – oder Leichtigkeitsgefühl wahrgenommen;

— der Patient ist eingeschlafen.

Die Behandlungsdauer der latenten Triggerzonen beträgt 1 bis 5 Minuten.

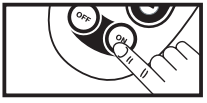
Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie bitte den „Off“-Knopf. Dann erscheint auf dem Display der Schriftzug „GOOD HEALTH“, „GOOD BYE“ und das Gerät schaltet sich nach einem musikalischen Fragment ab.

5.1.4 Das Programm „MED“

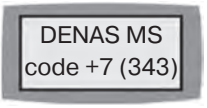
Das Programm „MED“ (minimale effektive Dosis) wird eingesetzt in Fällen von zu erwartender anstrengender physischer oder geistiger Arbeit, bei physischer und psychischer Anspannung, chronischem Müdigkeitssyndrom, Schwierigkeiten beim morgendlichen Aufstehen, Schläfrigkeit am Tag, Konzentrationsstörungen sowie zur Vorbeugung von Erkältungskrankheiten während des Auftretens von Epidemiewellen.

Es wird einmalig pro Sitzung innerhalb im Zuge von Behandlungszyklen angewendet.

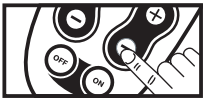
Schalten Sie das Gerät ein.



Drücken Sie dazu bitte den „On“-Knopf. Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden). Nach der Ausblendung des Vorschaubilds geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.



Official store www.denas-therapy.com



Um das Schaubild sofort abzubrechen, halten Sie bitte einen beliebigen Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.

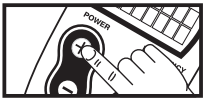
Stellen Sie die Behandlungsfrequenz 10 Hz ein.

Drücken Sie dazu den Knopf „FREQUENCY“ „-“, bis auf dem Display „F10“ erscheint. Wenn Sie den Knopf „FREQUENCY“ „-“ ein zweites Mal betätigen, wird das Programm „MED“ eingeschaltet.

Setzen Sie die Elektroden des Geräts an die Zone XE GU.

Achtung! *Die Regulierung der Stärke wird bei Kontakt der Elektroden mit der Hautoberfläche nach dem subjektiven Empfinden des Patienten durchgeführt. Dabei sollte die Schmerzempfindungsgrenze nicht überschritten werden.*

Stellen Sie die Behandlungsstärke ein



Beim Einschalten des Geräts beträgt der Stärkewert Null.

Um die Behandlungsstärke zu erhöhen, halten Sie bitte den Knopf „POWER +“ gedrückt.

Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 0 bis 99 Standardeinheiten erhöht. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung der Stärke durch die Werte von P00 bis P99 dargestellt.

Um die Behandlungsstärke zu reduzieren, halten Sie bitte den Knopf „POWER“ „-“ gedrückt. Dabei wird die Stärke gleichmäßig von 99 bis 0 herabgesetzt. Auf dem Bildschirm wird die Veränderung der Stärke durch die Werte von P99 bis P00 dargestellt.

Achtung! *Solange das Gerät im Programm „MED“ läuft, müssen die Elektroden nach der „stabilen“ Methode auf der Haut des*

Official store www.denas-therapy.com

Patienten platziert sein, d.h. die Elektroden des Geräts dürfen unmittelbar während des Betriebs im Programm „MED“ nicht bewegt werden.

Nach der Einstellung der Behandlungsstärke wird die Anweisung „STAND-BY“ von der Ankündigung über den Beginn der Phase I des Programms „MED“, des „TEST“-Modus, abgelöst. Sobald sich der Hautwiderstand in der Zone unterhalb der Elektrode stabilisiert hat, gibt das Gerät ein akustisches Signal und in der oberen Zeile des Bildschirms wird für einige Sekunden die Zeitdauer des Testvorganges angezeigt.

Dann beginnt die zweite Phase des Programms „MED“, eine über 5 Minuten andauernde ununterbrochene Stimulation. Es erscheint die Ankündigung „THERAPY“ und die Abzählung der Zeit der minimalen effektiven Dosis für die apparative Behandlung beginnt. Nach Ablauf von 5 Minuten ertönt ein akustisches Signal, welches die Beendigung des Programms „MED“ angibt.

Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie bitte den „Off“-Knopf. Dann erscheint auf dem Display der Schriftzug „GOOD HEALTH“, „GOOD BYE“ und das Gerät schaltet sich nach einem musikalischen Fragment ab.

5.5 Der Modus „VOLL“

Der Modus „VOLL“ beruht auf einer von R. Voll entwickelten Methode. Es handelt sich hierbei um ein Verfahren der Elektropunkturdiagnostik, bei dem der Funktionszustand aller inneren Organe des menschlichen Körpers unter Betrachtung von energetischen Kanälen beurteilt wird. Diese Methode eignet sich ebenso für das Testen und Auswählen von Medikamenten, ho-

Official store www.denas-therapy.com

möopathischen Präparaten und biologisch aktiven Zusätzen für jeden einzelnen Patienten.

Achtung! *Dieser Modus dient der Beurteilung des Funktionszustandes der inneren Organe und Systeme, und nicht der Diagnose von Krankheiten. Die entsprechenden Funktionen können hierbei herabgesetzt, normal oder erhöht sein.*

Untersuchungen nach der Voll-Methode können auf verschiedene Arten durchgeführt werden:

1. Express-Beurteilung des Funktionszustandes anhand der Endpunkte der Meridiane (eignet sich für die Durchführung der Diagnostik zu Hause) (Anhang 1, Zeichnung 1,2);
2. Die Beurteilung des funktionalen Zustandes anhand der Kontrollpunkte und anderer Punkte der Meridiane*;
3. Testen von Medikamenten

Vorbereitung der Diagnostik

Dem Patienten, bei dem die Diagnostik durchgeführt werden soll, wird empfohlen, zwei Tage vor der Behandlung keine tonisierenden Präparate, Getränke oder Mittel einzunehmen. Am Untersuchungstag sollte der Patient zwei Stunden vor der Behandlungssitzung keinen Kaffee oder Tee trinken und auch keine Nahrung zu sich nehmen. Unmittelbar vor der Untersuchung wäre es wünschenswert, dass sich der Patient in einer ruhigen Umgebung hinsetzt und sich für etwa 15 Minuten entspannt.

Bitte entfernen Sie vor der Sitzung alle Geräte, die hochfrequente elektromagnetische Felder erzeugen (Mobiltelefone, Pager, Mikrowellengerät, Fernseher, Bügeleisen usw.). Der Patient muss unbedingt alle Schmuckstücke, Brille und Uhr abnehmen.

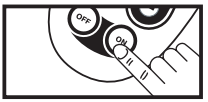
**Die diagnostischen Methoden, die auf den Kontrollpunkten und anderen Punkten der Kanäle beruhen, werden ausführlich in der entsprechenden Literatur behandelt. Was die Arbeit mit dem Gerät anbelangt, unterscheiden sich diese Methoden nicht von der unten beschriebenen Express-Beurteilung. Allerdings erfordert die Diagnostik mithilfe des Geräts eine gewissenhafte theoretische und praktische Vorbereitung von Seiten des behandelnden Arztes. Diese ist in der vorliegenden Gebrauchsanweisung nicht enthalten.*

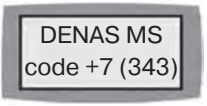
Official store www.denas-therapy.com

Während der Untersuchung sollte der Patient eine bequeme Sitz- oder Liegeposition einnehmen.

Achtung! *Während der Sitzung darf der Patient nicht mit beiden Händen gleichzeitig berührt werden.*

Autonomer Betrieb im Modus „VOLL“





Schalten Sie das Gerät ein.

Drücken Sie den Knopf „On“, um das Gerät einzuschalten. Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden).

Nachdem das Vorschaubild ausgeblendet wurde, geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.

Um das Vorschaubild sofort abzubrechen, kann einen beliebiger Knopf (außer dem „Aus“-Knopf) gedrückt gehalten werden, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.

Schließen Sie die diagnostischen Elektroden an (den Anschluss) an.

Drücken Sie den Knopf „V“, um auf den „VOLL“-Modus umzustellen.

Achtung! Die passive Elektrode wird vom Patienten in der Hand gehalten, die der getesteten Seite entgegengesetzt ist (wird z.B. die linke Hand oder der linke Fuß getestet, befindet sich die passive Elektrode in der rechten Hand des Patienten).

Express-Beurteilung des Funktionszustandes

Der Funktionsteil der aktiven diagnostische Elektrode muss vor jeder Platzierung auf der Haut mit einem wassergetränkten Wattebausch angefeuchtet werden.

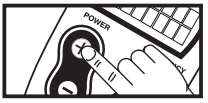
Legen Sie die aktive diagnostische Elektrode auf die Projektionszone des zu messenden Punktes und erhöhen Sie allmählich die Aufdruckstärke der Elektrode, bis sich die Zahlen auf dem Display stabilisieren.

Official store www.denas-therapy.com

Achtung! *Auf den Messpunkten, die sich auf den Endgliedern der Finger und Zehen befinden, muss die aktive Elektrode in einem Winkel von 45° zur Hautoberfläche angesetzt werden.*

Eine eingehendere Zustandsbeurteilung kann erzielt werden, indem man bei der Untersuchung den Effekt der fallenden Pfeilspitze berücksichtigt.

Sobald der maximale Wert festgestellt wurde, drücken Sie bitte den Knopf „POWER“ „+“. Bei der Messung darf die aktive Elektrode nicht von dem Messpunkt entfernt und ihre Aufdruckstärke auf die Haut nicht verändert werden. Auf dem Display erscheint der maximale Wert „MAX=…“, woraufhin das Gerät zwei Messungen mit dem Intervall von einer Sekunde durchführt. Dadurch wird die Abweichung zwischen dem laufenden und dem maximalen Stromwert ermittelt und mithilfe eines Zeichens dargestellt . Die Daten werden für 3-4 Sekunden auf dem Display angezeigt.



Der Wert wird auf einem speziellen Formular (diagnostische Karte) zur Durchführung der Analyse notiert.

Danach kehrt das Gerät wieder in seinen Ausgangszustand zurück, es erscheint der Schriftzug „VOLL“ und die Messprozedur kann am nächsten Messpunkt durchgeführt werden.

Die Messung sollte nicht mehr als dreimal nacheinander an einem bestimmten Punkt durchgeführt werden, denn dadurch wird die Hämodynamik an diesem Punkt gestört. Das führt zur Abweichungen der Werte, so dass sie keinerlei diagnostische Bedeutung mehr haben.

Testen von Medikamenten

Die erste Messung der Parameter wird ohne Medikamente durchgeführt.

Danach wird der zu testende Stoff in den Stromkreis der passiven diagnostischen Elektrode gebracht und es wird eine erneu-

Official store www.denas-therapy.com

te Messung an denselben Punkten vorgenommen.

Achtung! *Legen Sie die Untersuchungsmuster nicht ohne Verpackung in das Innere der passiven Elektrode, da die Elektrode nicht abgewaschen werden darf. Bleiben jedoch Rückstände des Musters auf der Oberfläche der Elektrode zurück, führt dies zur Verfälschung der Messwerte bei nachfolgenden Diagnoseverfahren.*

Der Vergleich der so gewonnenen Werte erlaubt Schlussfolgerungen über die Wirkung des getesteten Stoffes auf die Selbstwahrnehmung im Bereich der untersuchten Meridiane.

Bei Bedarf kann der Test mit einem anderen Stoff fortgesetzt werden.

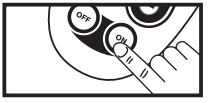
Um den „VOLL“-Modus zu verlassen, drücken Sie den Knopf „V“.

Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie bitte den „Off“-Knopf. Dann erscheint auf dem Display der Schriftzug „GOOD HEALTH“, „GOOD BYE“ und das Gerät schaltet sich nach einem musikalischen Fragment ab.

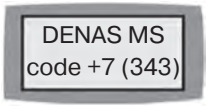
Betrieb im Modus „VOLL“ beim Anschluss an den PC

Bitte laden Sie das Programm „DiaDENS-PC“ unter Berücksichtigung der dazugehörigen Gebrauchsanweisung von der (dies ist nur bei erstmaliger Benutzung notwendig).

Schließen Sie das Gerät mithilfe des mitgelieferten Kabels wie in der Zeichnung gezeigt an den Computer an.



Schalten Sie das Gerät ein.
Drücken Sie dazu bitte den „On“-Knopf.



Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden). Nach der Ausblendung des Vor-

Official store www.denas-therapy.com

schaubilds geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.

Um das Schaubild sofort abzubrechen, halten Sie bitte einen beliebigen Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.

Schließen Sie die diagnostischen Elektroden an den Anschluss an.

Drücken Sie den Knopf „V“, um auf den Modus „VOLL“ umzustellen.

Starten Sie das Programm „VOLL“ auf Ihrem Computer. Zur weiteren Durchführung der Untersuchung ist das Steuerungssystem des Programms zu benutzen.

Achtung! *Die passive Elektrode wird vom Patienten in der Hand gehalten, die der getesteten Seite entgegengesetzt ist (wird z.B. die linke Hand oder der linke Fuß getestet, befindet sich die passive Elektrode in der rechten Hand des Patienten).*

Führen Sie die Untersuchung durch: Technik und Regeln zur Testdurchführung werden im Abschnitt „Autonomer Betrieb im „VOLL“-Modus“ dargelegt.

5.6. Der Modus „BIOVOLL“

Der Modus „BIOVOLL“ beruht auf einer von R. Voll entwickelten Methode (siehe Abschnitt 5.5 Der Modus „VOLL“).

„BIOVOLL“ stellt eine Modifikation der klassischen Methode nach R. Voll dar. Ihre Besonderheit besteht in der vorherigen Bestimmung der Testspannung im Bezugspunkt Yin-Tang. Diese Weiterentwicklung erlaubt es, die individuelle Elektroleitfähigkeit beim Testvorgang zu berücksichtigen, wodurch eine genauere Messung an den biologisch aktiven Punkten ermöglicht wird. Außerdem ist bei dieser Methode die Befeuchtung der Elektrode vor dem Testvorgang nicht notwendig. Die Skala für die Strommessung sowie die Ausprägung der Pathologie sind dieselben wie beim Betrieb im VOLL-Modus. Auch diese Methode ist für das individuelle Testen und Auswählen von Medikamenten, homöopathischen Präparaten und biologisch aktiven Zusätzen für

Official store www.denas-therapy.com

jeden einzelnen Patienten gedacht. Dem Testen von medizinisch wirksamen Substanzen liegt das Phänomen der Fernwirkung zu Grunde, d. h. das Gerät registriert die Reaktionen des Organismus auf materielle Objekte, die sich in einiger Entfernung befinden.

Achtung! *Dieser Modus dient der Beurteilung des Funktionszustandes der inneren Organe und Systeme, und nicht der Diagnose von Krankheiten. Die entsprechenden Funktionen können hierbei herabgesetzt, normal oder erhöht sein.*

Diese Untersuchungen können nach einigen verschiedenen Methoden durchgeführt werden:

— Express-Beurteilung des Funktionszustandes anhand der Endpunkte der Meridiane (eignet sich für die Durchführung der Diagnostik zu Hause) (Anhang 1, Zeichnung 1,2);

— Testen von Medikamenten

— Die Beurteilung des funktionalen Zustandes anhand der Kontrollpunkte und anderer Punkte der Meridiane*;

Vorbereitung der Untersuchung

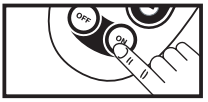
Dem Patienten wird empfohlen, zwei Tage vor der Behandlung keine tonisierenden Präparate, Getränke oder Mittel einzunehmen. Am Untersuchungstag sollte der Patient zwei Stunden vor der Behandlungssitzung keinen Kaffee oder Tee trinken und auch keine Nahrung zu sich nehmen. Unmittelbar vor der Untersuchung wäre es wünschenswert, dass sich der Patient in einer ruhigen Umgebung hinsetzt und sich für etwa 15 Minuten entspannt.

**Die diagnostischen Methoden, die auf den Kontrollpunkten und anderen Punkten der Kanäle beruhen, werden ausführlich in der entsprechenden Literatur behandelt. Was die Arbeit mit dem Gerät anbelangt, unterscheiden sich diese Methoden nicht von der unten beschriebenen Express-Beurteilung. Allerdings erfordert die Diagnostik mithilfe des Geräts eine gewissenhafte theoretische und praktische Vorbereitung von Seiten des behandelnden Arztes. Diese ist in der vorliegenden Gebrauchsanweisung nicht enthalten.*

Official store www.denas-therapy.com

Bitte entfernen Sie vor der Sitzung alle Geräte, die hochfrequente elektromagnetische Felder erzeugen (Mobiltelefone, Pager, Mikrowellengerät, Fernseher, Bügeleisen usw.). Der Patient muss unbedingt alle Schmuckstücke, Brille und Uhr abnehmen. Während der Untersuchung sollte der Patient eine bequeme Sitz- oder Liegeposition einnehmen.

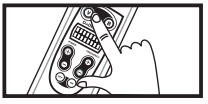
Autonomer Betrieb im Modus „BIOVOLL“



Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den „On“-Knopf drücken. Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden). Nach der Ausblendung des Vorschaubilds geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.

Um das Schaubild sofort abzubrechen, halten Sie bitte einen beliebigen Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird. Schalten Sie die diagnostischen Elektroden an den Anschluss an.

Achtung! *Schalten Sie bitte nur die dafür vorgesehenen Ausgangselektroden an die Anschlüsse der DiaDENS-Geräte an. Andere Geräte dürfen nicht an den Anschluss des Geräts angeschlossen werden.*

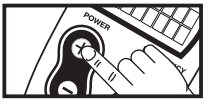


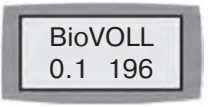
Schalten Sie den Modus „BIOVOLL“ durch gleichzeitiges Drücken der Knöpfe „On“ und „V“ ein.

Bestimmung der individuellen Testspannung:

Bringen Sie die aktive Elektrode (wasserbenetzt) an den Punkt Yin Tang, der sich auf der Mittellinie zwischen den Augenbrauen auf der Nasenwurzel des Patienten befindet.

Official store www.denas-therapy.com





Halten Sie den Knopf „POWER“ „+“ gedrückt. Es beginnt die Bestimmung der Testspannung, deren Wert in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt wird. In der linken unteren Ecke erscheint der Wert des Stroms, der durch den Punkt Yin Tang fließt.

Achtung! *Wenn die Stromstärke von 10 mkA nicht erreicht wird, erscheint die Anzeige „LOW CURRENT“. Das bedeutet, dass Sie den Punkt Yin Tang nicht getroffen haben. In diesem Fall muss die Position der aktiven Elektrode korrigiert werden.*

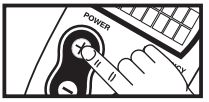
Express-Beurteilung des Funktionszustandes

Legen Sie die aktive diagnostische Elektrode (wasserbenetzt) auf die Projektionszone des zu messenden Punktes und erhöhen Sie allmählich die Aufdruckstärke der Elektrode, bis sich die Zahlen auf dem Display stabilisieren.

Achtung! *Auf den Messpunkten, die sich auf den Endgliedern der Finger und Zehen befinden, muss die aktive Elektrode in einem Winkel von 45° zur Hautoberfläche angesetzt werden.*

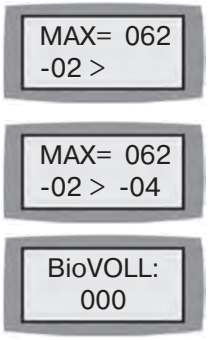
Achtung! *Während der Untersuchung werden die Messungen an beiden Armen und Beinen durchgeführt.*

Eine eingehendere Beurteilung des Zustandes der Energiemeridiane kann erzielt werden, indem man bei der Untersuchung den Effekt der fallenden Pfeilspitze berücksichtigt.



Sobald der maximale Wert festgestellt wurde, drücken Sie bitte den Knopf „POWER“ „+“. Bei der Messung darf die aktive Elektrode nicht von dem Messpunkt entfernt und ihre Aufdruckstärke auf die Haut nicht verändert werden. Auf dem Display erscheint der maximale Wert „MAX=…“, woraufhin das Gerät zwei Messungen mit dem Intervall von einer Sekunde durchführt. Dadurch wird die Abweichung zwischen dem laufenden und dem maximalen Stromwert ermittelt

Official store www.denas-therapy.com



und mithilfe eines Zeichens dargestellt . Die Daten werden für 3-4 Sekunden auf dem Display angezeigt. Der Wert wird auf einem speziellen Formular (diagnostische Karte) zur Durchführung der Analyse notiert.

Danach kehrt das Gerät wieder in seinen Ausgangszustand zurück, es erscheint der Schriftzug „BIOVOLL“ und man kann zur Messung des nächsten Punktes übergehen.

Die Messung sollte an einem Punkt nicht mehr als dreimal hintereinander durchgeführt werden, denn dadurch wird die Hämodynamik an diesem Punkt gestört. Das führt zur Abweichungen der Werte, so dass sie keinerlei diagnostische Bedeutung mehr besitzen.

Testen von Medikamenten

Zunächst wird eine Beurteilung des Ausgangszustandes der Energiemeridiane vorgenommen (siehe oben).

Die erste Messung der Parameter wird ohne Medikamente durchgeführt. Danach wird der zu testende Stoff in den Stromkreis der passiven diagnostischen Elektrode gebracht und es wird eine erneute Messung an denselben Punkten vorgenommen.

Achtung! *Legen Sie die Untersuchungsmuster nicht ohne Verpackung in das Innere der passiven Elektrode, da die Elektrode nicht abgewaschen werden darf. Bleiben jedoch Rückstände des Musters auf der Oberfläche der Elektrode zurück, führt dies zur Verfälschung der Messwerte bei nachfolgenden Diagnoseverfahren.*

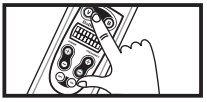
Der Vergleich der so gewonnenen Werte erlaubt Schlussfolgerungen über die Wirkung des getesteten Stoffes auf den Zustand der untersuchten Meridiane.

Bei Bedarf kann der Test mit einem anderen Stoff fortgesetzt werden.

Official store www.denas-therapy.com

Betrieb im Modus „BIOVOLL“ beim Anschluss an den PC

Bitte laden Sie das Programm „DiaDENS-PC“ unter Berücksichtigung der dazugehörigen Gebrauchsanweisung von der CD auf den PC (dies ist nur bei erstmaliger Benutzung notwendig). Schließen Sie das Gerät mithilfe des mitgelieferten Kabels an den Computer an. Schließen Sie die diagnostischen Elektroden an den Anschluss an.



Drücken Sie gleichzeitig die Knöpfe „On“ und „V“, um das Gerät auf den Modus „BIOVOLL“ umzustellen. Starten Sie das Programm auf Ihrem Computer. Zur weiteren Durchführung der Untersuchung ist das Steuerungssystem des Programms zu benutzen. Die Technik und die Regeln zur Testdurchführung werden im Abschnitt „Autonomer Betrieb im Modus „BIOVOLL“ dargelegt.

5.7. Der Modus „BIOREPER“

Bei „BIOREPER“ handelt es sich um eine Methode der funktionalen aurikularen (anhand des äußeren Ohres durchgeführten) Elektropunkturdiagnostik. Die Untersuchung erfolgt bei einer individuell auf jeden Patienten abgestimmten Testspannung, d.h. unter Berücksichtigung der individuellen elektrischen Leitfähigkeit der betreffenden Person.

Achtung! *Dieser Modus dient der Beurteilung des Funktionszustandes der inneren Organe und Systeme, und nicht der Diagnose von Krankheiten. Die entsprechenden Funktionen können hierbei herabgesetzt, normal oder erhöht sein.*

Durch die Organspezifität (das Vorhandensein von Punkten, die bestimmten Organen zugeordnet sind) wird eine hohe Zuverlässigkeit gewährleistet.

Diese Methode erlaubt es, pathologische Veränderungen vor dem Ausbruch der Krankheit zu erkennen, die bestmögliche Behandlungs- und Untersuchungsmethode auszuwählen und den Funktionszustand der befallenen Organe und Systeme dynamisch im Zuge von wiederholten Testdurchführungen zu beurteilen.

Official store www.denas-therapy.com

Dank dem Einsatz von niedrigen Stromstärken (bis 15 mkA) kommt es in den Messpunkten zu keinerlei morphologischen Veränderungen.

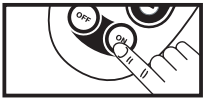
Vorbereitung der Diagnostik

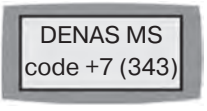
Dem Patienten, bei dem die Diagnostik durchgeführt werden soll, wird empfohlen, zwei Tage vor der Behandlung keine tonisierenden Präparate, Getränke oder Mittel einzunehmen. Am Untersuchungstag sollte der Patient zwei Stunden vor der Behandlungssitzung keinen Kaffee oder Tee trinken und auch keine Nahrung zu sich nehmen. Unmittelbar vor der Untersuchung wäre es wünschenswert, dass sich der Patient in einer ruhigen Umgebung hinsetzt und sich für etwa 15 Minuten entspannt.

Bitte entfernen Sie vor der Sitzung alle Geräte, die hochfrequente elektromagnetische Felder erzeugen (Mobiltelefone, Pager, Mikrowellengerät, Fernseher, Bügeleisen usw.). Der Patient muss unbedingt alle Schmuckstücke, Brille und Uhr abnehmen. Während der Untersuchung sollte der Patient eine bequeme Sitz- oder Liegeposition einnehmen.

Achtung! *Während der Sitzung darf der Patient nicht mit beiden Händen gleichzeitig berührt werden.*

Autonomer Betrieb im Modus „BIOREPER“





Schalten Sie das Gerät ein.

Drücken Sie den Knopf „On“, um das Gerät einzuschalten. Es erklingt ein musikalisches Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden).

Nachdem das Vorschaubild ausgeblendet wurde, geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.

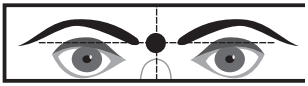
Um das Vorschaubild sofort abzubrechen, kann einen beliebiger Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt gehalten werden, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.

Official store www.denas-therapy.com

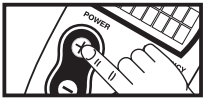
Schließen Sie die diagnostischen Elektroden an den Anschluss an.

Drücken Sie den Knopf „B“, um die Diagnostikmethode „BIOREPER“ einzuschalten. Der Patient muss die passive Elektrode in der geschlossenen Hand halten (dabei dürfen sich die Arme bzw. Hände des Patienten nicht berühren und nicht überkreuzen).

Bestimmung der individuellen Testspannung:



Bringen Sie die aktive Elektrode an den Punkt Yin Tang, der sich auf der Mittellinie zwischen den Augenbrauen auf der Nasenwurzel des Patienten befindet.



Halten Sie den Knopf „POWER“ „+“ gedrückt. Es beginnt die Bestimmung der Testspannung, deren Wert in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt wird, in der linken unteren Ecke erscheint der Wert des Stroms, der durch den Punkt Yin Tang fließt.

In der oberen Zeile des Displays erscheint der Wert der Testspannung „UT=“, in der unteren Zeile der Wert des durchfließenden Stroms. Das ist die individuelle Spannung für den betreffenden Patienten bei der entsprechenden Prozedur.

Das Gerät ist bereit für die Diagnostik.

***Achtung**! Wenn die Stromstärke von 10 mkA nicht erreicht wird, erscheint die Anzeige „LOW CURRENT“. Das bedeutet, dass Sie den Punkt Yin Tang nicht getroffen haben. In diesem Fall muss die Position der aktiven Elektrode korrigiert werden.*

Official store www.denas-therapy.com

Diagnostik

Der Patient hält die passive Elektrode in der Hand auf der Seite der zu testenden Ohrmuschel. Die aktive Elektrode wird auf dem fraglichen Messpunkt der Ohrmuschel platziert (Anhang 2, Abbildung 3), allerdings jeweils nicht länger als 2-3 Sekunden. Dabei muss die Aufdruckstärke gleichmäßig sein und die Elektrode darf nicht von dem Punkt abrutschen. Die Messung sollte an derselben Stelle nicht mehr als zweimal nacheinander und nicht länger als 5 Sekunden durchgeführt werden.

Die Stromwerte werden auf dem unteren Teil des Displays in mkA angegeben. Sie sollten auf einem speziellen Formular (diagnostische Karte) für die Durchführung der Analyse notiert werden.

Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie bitte den „Off"-Knopf. Dann erscheint auf dem Display der Schriftzug „GOOD HEALTH", „GOOD BYE" und das Gerät schaltet sich nach einem musikalischen Fragment ab.

Betrieb im Modus „BIOREPER" beim Anschluss an den PC

Bitte laden Sie das Programm „DiaDENS-PC" unter Berücksichtigung der dazugehörigen Gebrauchsanweisung von der CD auf den PC (dies ist nur bei erstmaliger Benutzung notwendig). Schließen Sie das Gerät mithilfe des Kabels an den Computer an.

Um das Gerät auf den Modus „BIOREPER" umzustellen, drücken Sie bitte den Knopf „B". Starten Sie das Programm „VOLL" auf Ihrem Computer. Zur weiteren Durchführung der Untersuchung ist das Steuerungssystem des Programms zu benutzen. Die Technik und die Regeln zur Testdurchführung werden im Abschnitt „Autonomer Betrieb im Modus „BIOREPER" dargelegt.

Official store www.denas-therapy.com

5.8. Der Modus „MiniAS“

„MiniAS“ ist eine Methode der funktionalen Elektropunkturdiagnostik in den Miniakupunktursystemen der Hand, der Kopfhaut etc.

Die Untersuchung erfolgt bei einer individuell auf jeden Patienten abgestimmten Testspannung, d.h. unter Berücksichtigung der individuellen elektrischen Leitfähigkeit des Gewebes des Patienten im entsprechenden Moment.

Achtung! Dieser Modus dient der Beurteilung des Funktionszustandes der inneren Organe und Systeme, und nicht der Diagnose von Krankheiten.

Diese Methode erlaubt es, den Funktionszustand der befallenen Organe und Systeme dynamisch im Zuge von wiederholten Testdurchführungen zu beurteilen.

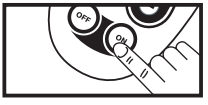
Vorbereitung der Diagnostik

Dem Patienten wird empfohlen, zwei Tage vor der Behandlung keine tonisierenden Präparate, Getränke oder Mittel einzunehmen. Am Untersuchungstag sollte der Patient zwei Stunden vor der Behandlungssitzung keinen Kaffee oder Tee trinken und auch keine Nahrung zu sich nehmen. Unmittelbar vor der Untersuchung wäre es wünschenswert, dass sich der Patient in einer ruhigen Umgebung hinsetzt und sich für etwa 15 Minuten entspannt.

Bitte entfernen Sie vor der Sitzung alle Geräte, die hochfrequente elektromagnetische Felder erzeugen (Mobiltelefone, Pager, Mikrowellengerät, Fernseher, Bügeleisen usw.). Der Patient muss unbedingt alle Schmuckstücke, Brille und Uhr abnehmen. Während der Untersuchung sollte der Patient eine bequeme Sitz- oder Liegeposition einnehmen.

***Achtung!** Während der Sitzung darf der Patient nicht mit beiden Händen gleichzeitig berührt werden.*

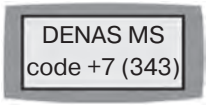
Autonomer Betrieb im Modus „MiniAS“



Schalten Sie das Gerät ein.

Drücken Sie den Knopf „On“, um das Gerät einzuschalten. Es erklingt ein musikalisches

Official store www.denas-therapy.com



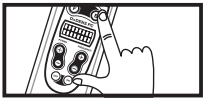
Fragment und auf dem Bildschirm erscheint ein Vorschaubild mit der Herstellerinformation (20 Sekunden).

Nachdem das Vorschaubild ausgeblendet wurde, geht das Gerät in den Zustand „STAND-BY“ über.

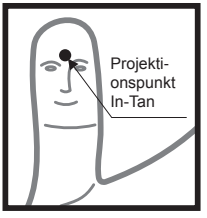
Um das Vorschaubild sofort abzubrechen, kann einen beliebiger Knopf (außer dem „Off“-Knopf) gedrückt gehalten werden, bis auf dem Display der Zustand „STAND-BY“ angezeigt wird.

Schließen Sie die diagnostischen Elektroden an den Anschluss an.

Achtung! *Schalten Sie bitte nur die dafür vorgesehenen Ausgangselektroden an die Anschlüsse der DiaDENS-Geräte an. Andere Geräte dürfen nicht an den Anschluss des Geräts angeschlossen werden.*

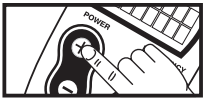


Drücken Sie gleichzeitig die Knöpfe „On“ und „B“, um den Diagnostikmodus „MiniAS“ einzuschalten. Der Patient muss die passive Elektrode in der Hand halten (dabei dürfen sich die Arme bzw. Hände des Patienten nicht berühren und nicht überkreuzen).



Bestimmung der individuellen Testspannung:

Aktivelektrode stellen Sie in den Projektionspunkt In-Tan auf den ersten Finger linker Hand.



Halten Sie den Knopf „POWER“ „+“ gedrückt. Es beginnt die Bestimmung der Testspannung, deren Wert in der rechten unteren Ecke des Displays angezeigt wird, in der linken unteren Ecke erscheint der Wert des Stroms, der durch den Punkt Yin Tang fließt.

Official store www.denas-therapy.com

In der oberen Zeile des Displays erscheint der Wert der Testspannung „UT=“, in der unteren Zeile die Stärke des durchfließenden Stroms. Dies stellt die individuelle Spannung für den betreffenden Patienten bei der entsprechenden Prozedur dar.

Das Gerät ist bereit für die Diagnostik.

Achtung! *Wenn die Stromstärke von 10 mkA nicht erreicht wird, erscheint die Anzeige „LOW CURRENT“. Das bedeutet, dass Sie den Punkt Yin Tang nicht getroffen haben. In diesem Fall muss die Position der aktiven Elektrode korrigiert werden.*

Testmethode „MiniAS“

Der Patient hält die passive Elektrode in der freien Hand. Die aktive Elektrode wird auf dem fraglichen Messpunkt platziert, und zwar jeweils nicht länger als 2-3 Sekunden. Dabei muss die Aufdruckstärke gleichmäßig sein und die Elektrode darf nicht von dem Punkt abrutschen. Die Messung sollte an derselben Stelle nicht mehr als zweimal nacheinander und nicht länger als 5 Sekunden durchgeführt werden.

Die Stromwerte werden auf dem unteren Teil des Displays in mkA angegeben. Sie sollten auf einem speziellen Formular (diagnostische Karte) für die Durchführung der Analyse notiert werden.

Official store www.denas-therapy.com

6. EMPFOHLENE BEHANDLUNGSZONEN UND -PUNKTE

6.1. Lokaler Entzündungsherd (direkte Projektionszone der Beschwerde beim Patienten)

Eine der einfachsten und effektivsten DENS-Methoden ist die direkte Behandlung in der detailliert unterteilten und lokalisierten Schmerzzone, dem Entzündungsherd oder der direkten Projektionszone des Organs (auf der Haut), dessen Funktion gestört ist. Solche Zonen werden im „THERAPY"-Modus behandelt, bis sich ein klinischer Effekt einstellt. Zum Beispiel wird bei Lumbalgie im Kreuzbereich und bei Schädigungen des Kniegelenks unmittelbar auf den Bereich des geschädigten Gelenks eingewirkt.

6.2. Metamerisch-segmentäre Zonen

Die Lage und Verteilung der Spinalnervenwurzeln, der Nerven, der Nervengeflechte und der Knoten des vegetativen Nervensystems sind dem Gesetz der Metamerie unterworfen. Hierbei dienen dieselben Segmente des Rückenmarks als Innervationsapparat und entsprechend als Informationsübermittler sowohl von einem beliebigen inneren Organ zu einer bestimmten Hautzone (Dermatomer) als auch in umgekehrter Richtung. Die vorliegenden Empfehlungen (Tabelle 1) erlauben es, DENS bei Beschwerden des Patienten in einem bestimmten Dermatomerbereich durchzuführen (Anhang 1, Abbildungen 4 und 5), was eine regulierende Wirkung im Bereich des entsprechenden Rückenmarksegments sowie des sympathischen Nervenganglions hervorruft und zum erwünschten therapeutischen Effekt führt. Die Behandlung im Bereich der metamerisch-segmentären Zonen zeichnet sich durch Einfachheit und Effektivität aus. Sie beruht auf wissenschaftlichen Grundlagen der modernen Neurophysiologie.

Official store www.denas-therapy.com

Tabelle 7
Periphere Bereiche der metamerisch-segmentären Zonen (Dermatomere), welche für die apparative Behandlung bei Schmerzsyndromen und bei Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates empfohlen werden

Dermatomere	Symptome und Erkrankungen
C1-C2	Verspannung der Nackenmuskeln, Schiefhals, Verspannung und Unbeweglichkeit der Wirbelsäulenmuskeln, Schmerzen im Schulterbereich, Hemiplegie
C3-D1	Muskelschädigungen im Nackenbereich, Nackenschmerzen, Schiefhals, Schädigungen der Schultergelenke und der Schulter- und Rückenmuskulatur, Hemiplegie
Th1-Th2	— Verspannungsgefühl in der Wirbelsäule — Muskelkrämpfe im Schulter- und Rückenbereich (Kontraktur) — Verspannung der Nackenmuskeln, Schmerzen im Schulterblattbereich, Schmerzsyndrom bei Kniegelenkschädigungen, Lähmung der oberen Extremitäten
Th2-Th3	— Schmerzen und Verspannungen der Rücken-, Kreuz-, Schulter- und Nackenmuskulatur, Schiefhals, Interkostalneuralgie — herabgesetzte oder nicht vorhandene Hautempfindlichkeit im Bereich der Schulter und der Ellenbeuge.
Th3-Th4	Beweglichkeitsstörungen im Halsbereich, Muskelverspannungen im Nackenbereich, Schmerzen im Bereich der äußeren Schulteroberfläche, des Schulterblattes, im Brustkorb, im Kreuz- und Abdominalbereich, Schädigung der Lendenwirbelsäule, des Kreuzbeins

Official store www.denas-therapy.com

Th3-Th4	Beweglichkeitsstörungen im Halsbereich, Muskelverspannungen im Nackenbereich, Schmerzen im Bereich der äußeren Schulteroberfläche, des Schulterblattes, im Brustkorb, im Kreuz- und Abdominalbereich, Schädigung der Lendenwirbelsäule, des Kreuzbeins
Th4-Th5	Halserkrankungen, Schädigungen der Muskeln und der Wirbelsäule auf Höhe der Schulterblätter
Th5-Th6	Verspannung der Rücken- und Wirbelsäulenmuskulatur, Schmerzen im Rücken und im Brustkorb auf der entsprechenden Höhe, Interkostalneuralgie, Wirbelsäulenschmerzen und Rückenmuskelverspannungen (Kontraktur)
Th6-Th7	Spannungsgefühl im Nackenbereich, Rücken- und Halsschmerzen, Beweglichkeitseinschränkungen der Wirbelsäule, Kontraktur der Rückenmuskeln, Interkostalneuralgie
Th7-Th8	Schädigungen der Muskeln und der Gelenke im Bereich der unteren Extremitäten, im Bereich des Kreuzes, paravertebrale Muskelkontraktur (Verkrampfung der Muskeln entlang der Wirbelsäule)
Th9-Th10	Verletzungen der Muskeln und des Skeletts im Lendenbereich sowie im Bereich der unteren Extremitäten
Th10-Th11	- Verletzungen der Muskeln im Bereich der vorderen Bauchwand sowie im Lendenbereich
Th11-Th12	Rückenschmerzen, Schwächegefühl in allen Extremitäten
L1-L2	Schmerzen und Krämpfe im Lendenbereich, Verspannungen der Wirbelsäulen- und der Lendenmuskulatur, Ödeme im Bereich der unteren Extremitäten
Th11-Th12	Rückenschmerzen, Schwächegefühl in allen Extremitäten
Th12-L1	Bauch-, Rücken- und Wirbelsäulenschmerzen

Official store www.denas-therapy.com

L1-L2	Schmerzen und Krämpfe im Lendenbereich, Verspannungen der Wirbelsäulen- und der Lendenmuskulatur, Ödeme im Bereich der unteren Extremitäten
L2-L3	Schmerzen und Verspannungen im Rücken- und Lendenbereich, Verspannungsgefühl in der Wirbelsäulenmuskulatur, Hüftschmerzen, Lähmung der unteren Extremitäten, Lumbalgie
L3-L4	Muskel-, Skelett- und Weichteilverletzungen im Bereich der Lendenwirbelsäule
L4-L5	Schmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule und im Lateralbereich des Beckens, Analgesie (Fehlen von Sensibilität) der Haut im Bereich der Beine (Prout-Krankheit), Schmerzen im Bereich der äußeren Kniegelenkoberfläche, Lähmung der unteren Extremitäten
L5-S1	Lähmung der unteren Extremitäten, Lumbalgie, Lumbago, Ischialgie
S1-S2	Bauch-, Kreuz- und Hüftgelenkschmerzen, Lumbago
S2-S3	Schmerzen im Kreuzbein- und Lendenbereich, im Bereich der Wirbelsäule, Schädigungen der Kniegelenke, Schmerzen in den Gelenken der unteren Extremitäten
S3-S4	Schmerzen im Lendenbereich, Ischialgie, Wirbelsäulenschmerzen
S4-S5	Schmerzen im Lenden- und Rückenbereich, im Kreuzbein- und Steißbeinbereich, Schmerzen in der seitlichen Gesäßoberfläche, Lumbalgie, Ischialgie, Verspannungen der Wirbelsäulenmuskulatur, Schwäche der Beinmuskulatur, Lähmung der Beine, Lähmung der Unterschenkel- und Fußmuskeln.

Official store www.denas-therapy.com

6.3. Zonen allgemeiner Wirkung

Diese Zonen werden in die Behandlung miteinbezogen, wenn der therapeutische Effekt der lokalen und segmentären Reaktion stabilisiert und eine deutliche allgemeine Anpassungsreaktion des Organismus erzielt werden soll:

1) Die Mittellinie des Rückens und die zwei paravertebralen Linien (neben der Wirbelsäule) – Anhang 2, Abbildungen 6 und 7

2) Die Projektionen des Abzweigungsbereiches des Trigeminusnervs im Gesicht (Anhang 1, Abbildung 8)

3) Hände und Füße (die Hände werden vom proximalen Handgelenk bis zu den Fingerspitzen auf der Handinnenfläche und dem Handrücken bearbeitet, die Füße vom Sprunggelenk bis zu den Zehenspitzen auf dem Fußrücken und der Fußsole).

Die allgemeinen Zonen werden in den Modi „TEST oder „SCREENING“ untersucht. Wenn latente Triggerzonen (siehe unten) entdeckt werden, sind diese im Modus „THERAPY“ zu bearbeiten.

6.4. Triggerzonen

Funktions- und Strukturstörungen der inneren Organe führen auf bestimmten begrenzten Hautbereichen, in Muskeln, Sehnen oder der Knochenhaut zur Bildung von Zonen mit veränderter Färbung, gestörtem Empfindungsvermögen, erhöhter Empfindlichkeit, verhärteten Bereichen, veränderter elektrischer Leitfähigkeit und anderen Veränderungen, die für einen gesunden Organismus uncharakteristisch sind und weder an symmetrischen noch an anderen Körperteilen beobachtet werden können. Diese pathologischen Zonen und Punkte werden als Triggerzonen bezeichnet (aus dem Englischen trigger – Klinke, Abzug) [12].

Triggerzonen (TZ) werden standardmäßig in aktive und latente Zonen unterteilt.

Die aktiven TZ werden vom Arzt durch Befragung und Untersuchung des Patienten festgestellt – das sind die lokalen Zonen, in denen sich die Krankheit äußert und die durch erhöhte Empfindlichkeit gekennzeichnet sind, z.B. Anhang 1, Abbildungen 9 und 10.

Official store www.denas-therapy.com

Die latenten TZ werden im „TEST“-Modus anhand von abweichenden Werten in den getesteten Punkten festgestellt. Bei der Entdeckung von latenten Triggerzonen sind diese im Modus „THERAPY“ zu bearbeiten.

Weiterführende Informationen sind in anderer Literatur der DENS-Therapie zu finden.

7. DIE SPEZIELLE INFORMATION

7.1. Nutzung nicht der fernen vom Unternehmen-Hersteller erlaubten Elektroden (die geänderte Länge des Kabels, kann den Typ des Kabels) die Erhöhung des Niveaus der elektromagnetischen Ausstrahlung und\oder die Senkung der Stabilität des Erzeugnisses zu den äusserlichen Einwirkungen herbeirufen

3.2 Medizinisches Erzeugnis «DiaDENS-PC» verwendet die elektromagnetische Energie nur für die inneren Funktionen. In diesem Zusammenhang, die Ausstrahlung des Apparates soll minimal und die Einwirkungen auf die nächste elektronische Ausrüstung nicht leisten. Das medizinische Erzeugnis «DiaDENS-PC» kann in beliebigen Institutionen , einschließlich die häusliche Nutzung verwendet sein.

Das medizinische Erzeugnis «DiaDENS-PC» darf nicht zusammen mit anderer Ausrüstung verwendet zu werden. Falls die gemeinsame Arbeit des medizinischen Erzeugnisses « Denas + » und anderer Ausrüstung notwendig ist, soll das medizinische Erzeugnis und die Ausrüstung auf die Richtigkeit der gemeinsamen Arbeit unter den Bedingungen geprüft sein (Regimes der Arbeit) in die sie verwenden werden.

3.3 Elektromagnetische Bedingungen das Medizinische Erzeugnis «DiaDENS-PC» sind für die Arbeit in den bestimmten Bedingungen des elektromagnetischen Umgebung vorbestimmt. Dem Besteller (dem Benutzer) zu überzeugen, dass die Bedingungen des elektromagnetischen Umgebung den geforderten Bedeutungen entsprechen.

Official store www.denas-therapy.com

Die elektrostatische Entladung (ESD): Fußboden soll hölzern, beton- oder aus der keramischen Fliese sein. Falls Fußboden von den synthetischen Materialien abgedeckt ist – soll die relative Feuchtigkeit der Luft nicht weniger 40 % sein.

Die Hochfrequenz die Ausstrahlung: Portative und mobile Einrichtungen sind in der Entfernung bis zu jedem der Teile des medizinischen Erzeugnisses zu verwenden nicht näher, als die Entfernung bestimmt mit dem folgenden Ausdruck:

Die empfohlene Entfernung $d= 2,3 \sqrt{P}$ (800 MHz to 2,5 GHz)

P – Die maximale Abgabeleistung, laut der Information des Produzenten

Die magnetischen Felder: die Parameter des magnetischen Feldes sollen innerhalb der Norm für die kommerziellen Gebäude und für die Bedingungen der medizinischen Institutionen sein.

7.4 Empfohlene Handlungen des Benutzers:

Die elektrostatische Entladung (ESD): dem Benutzer ist nötig es an den Handlungen, für die Senkung der Wahrscheinlichkeit der elektrostatischen Entladung festzuhalten:

— es ist nötig die Kleidung aus den synthetischen Materialien nicht zu verwenden;

— das Fußboden soll hölzern, beton- oder aus der keramischen Fliese sein. Falls Fußboden von den synthetischen Materialien abgedeckt ist – soll die relative Feuchtigkeit der Luft nicht weniger 40 % sein.

Die Hochfrequenz die Ausstrahlung: Das Personal (der Benutzer) soll die folgenden Maßnahmen erfüllen: die minimale Entfernung bis zu den portativen Einrichtungen der Verbindung (die Zellentelefone, die drahtlosen Telefone) muss ungefähr 3 Meter sein falls die Abgabeleistung der Einrichtungen 2 Vt übertritt.

Official store www.denas-therapy.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
SUPPLEMENT 1
ANHANG 1

АТЛАС РЕКОМЕНДУЕМЫХ ЗОН И ТОЧЕК ВОЗДЕЙСТВИЯ

THE ATLAS OF RECOMMENDED TREATMENT ZONES AND POINTS

ATLAS DER ZUR BEHANDLUNG EMPFOHLENEN ZONEN UND PUNKTE

Official store www.denas-therapy.com

RU EN DE

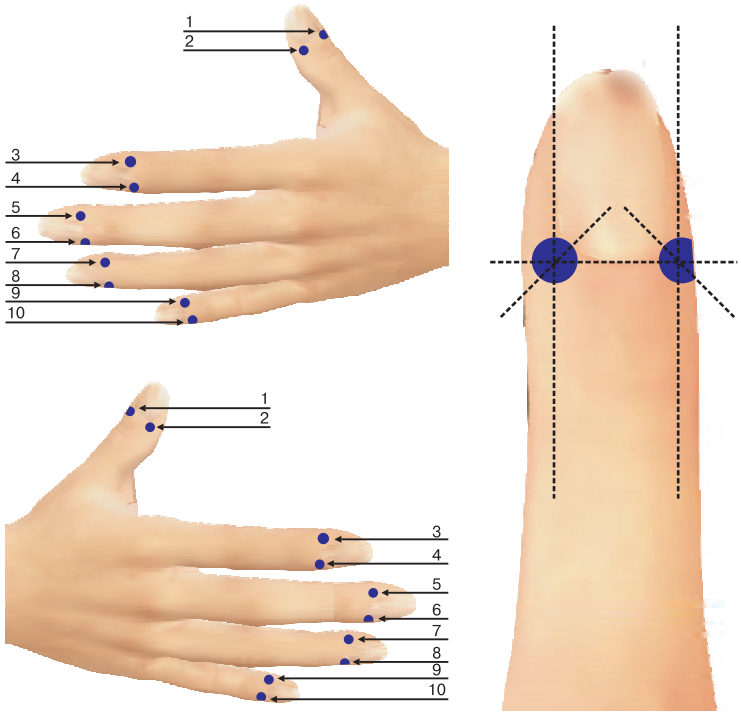


Рисунок 1. Расположение концевых точек меридианов тыльной поверхности кистей.

Точки соответствия: 1 – лимфатическкая система; 2 – легкие; 3 – толстая кишка; 4 – нервная дегенерация; 5 – перикард; 6 – аллергия; 7 – сосудисто-паренхиматозно-эпителиальная дегенерация; 8 – тройной обогреватель; 9 – сердце; 10 – тонкая кишка.

Figure 1. Location of meridian end points of the hand dorsal surface

Correspondence points: 1 – lymphatic system; 2 – lungs; 3 – colon; 4 – nervous degeneration; 5 – pericardium; 6 – allergy; 7 – vascular-parenchymatose-epithelial degeneration; 8 – triple heater; 9 – heart; 10 – small intestine.

Abbildung 1. Lage der Meridianendpunkte auf dem Handruecken. Die Punkte entsprechen jeweils: 1 – Lymphsystem; 2 – Lungen; 3 – Dickdarm; 4 – Nervendegeneration; 5 – Perikard; 6 – Allergie; 7 – parenchymatoes-epiteliale Gefaessdegeneration; 8 – dreifacher Erwaermer; 9 – Herz; 10 – Duenndarm.

Official store www.denas-therapy.com

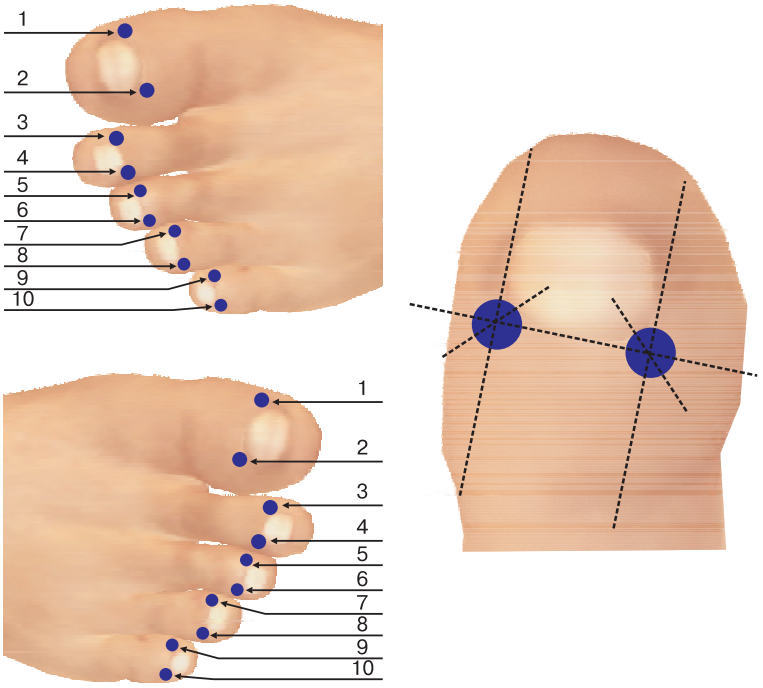


Рисунок 2. Расположение концевых точек меридианов тыльной поверхности стоп.

Точки соответствия: 1 – поджелудочная железа, селезенка; 2 – печень; 3 – суставная дегенерация; 4 – желудок; 5 – соединительнотканная дегенерация; 6 – кожа; 7 – жировая дегенерация; 8 – желчный пузырь; 9 – почки; 10 – мочевой пузырь.

Figure 2. Location of meridian end points of the foot dorsal surface

Correspondence points: 1 – pancreas, spleen; 2 – liver; 3 – joint degeneration; 4 – stomach; 5 – connective tissue degeneration; 6 – skin; 7 – fat degeneration; 8 – gall bladder; 9 – kidneys; 10 – bladder.

Abbildung 2. Lage der Meridianendpunkte auf dem Fussruecken. Die Punkte entsprechen jeweils: 1 – Bauchspeicheldruese; 2 – Leber; 3 – Gefaessdegeneration; 4 – Magen; 5 – Bindegewebsdegeneration; 6 – Haut; 7 – Fettdegeneration; 8 – Gallenblase; 9 – Nieren; 10 – Harnblase.

Official store www.denas-therapy.com

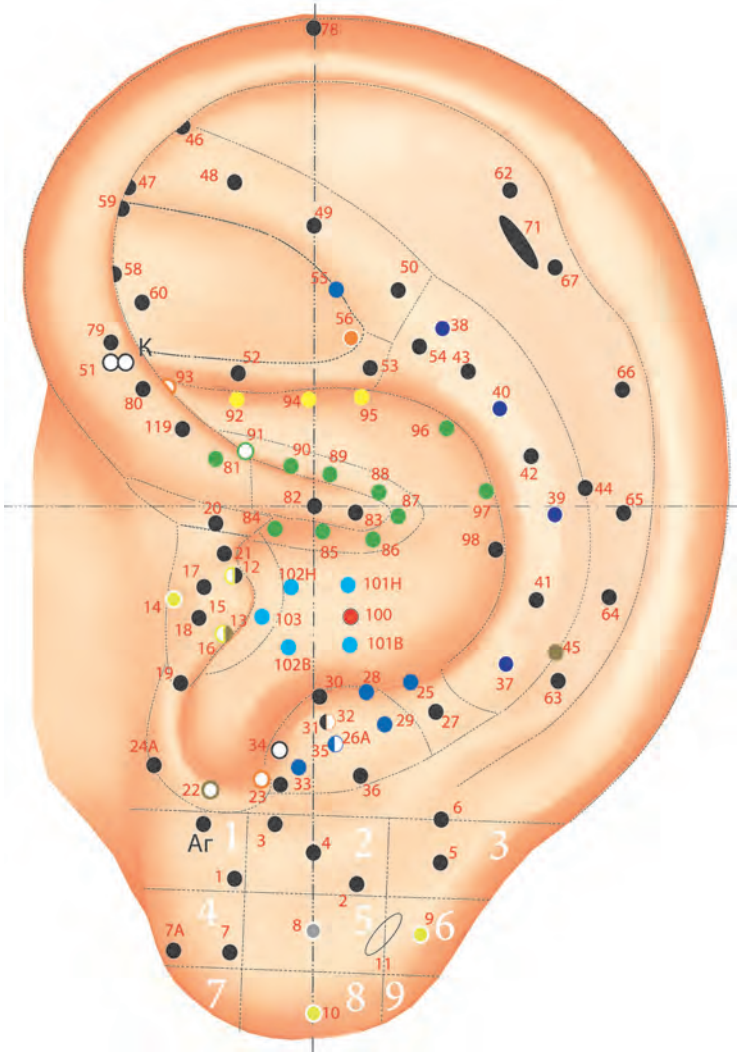


Рисунок 3. Ушная раковина с точками воздействия (картография).
Figure 3. Auricle with treatment points (mapping).
Abbildung 3. Ohrmuschel mit den Wirkpunkten (Kartographie).

Official store www.denas-therapy.com

1 - верхняя точка анальгезии при экстракции зубов; 2 - небо (точка верхней части ротовой полости); 3 - дно ротовой полости; 4 - язык; 5 - верхняя челюсть; 6 - нижняя челюсть; 7 - нижняя точка анальгезии при экстракции зубов; 8 - глаза, первая; 9 - внутреннее ухо; 10 - миндалина, четвертая; 11 - скула (щека); 13 - надпочечник; 14 - наружный нос; 15 - горло и гортань; 16 - по лость носа; 17 - жажда; 18 - голод; 19 - гипертония; 20 - наружное ухо; 21 - сердце, вторая; 22 - железы внутренней секреции; 23 - яичник; 24б - зрение, первая; 24а - зрение, вторая; 25 - ствол мозга; 26 - зубная боль; 26а - придаток мозга; 27 - гортань и зубы (точка коренных зубов); 28 - гипофиз (точка мозга); 29 - затылок; 30 - околоушная слюнная железа; 31 - регулирующая дыхание; 32 - яичко; 33 - лоб; 35 - тай-ян (висок); 36 - вершина черепа (точка макушки); 37 - шейный отдел позвоночника; 38 -крестцовый отдел позвоночника; 39 - грудной отдел позвоночника; 40 - поясничный отдел позвоночника; 41 - шея; 42 - грудь; 43 - живот; 44 - молочная железа; 45 - щитовидная железа; 46 - пальцы ноги; 47 - пятка; 48 - голеностопный сустав; 49 - коленный сустав; 50 - тазобедренный сустав; 51 - симпатическая нервная система (симпатическая точка); 52 - седалищный нерв; 53 - ягодица; 54 - люмбалгия (болевая точка поясницы); 55 - шэнь-мэнь (точка ЦНС и наркоза при операциях); 56 - полость таза (шейка матки); 58 - матка (сексуальная точка); 60 - астма (бронхолитическая точка); 62 - пальцы кисти (чжи); 63 - ключица; 64 - плечевой сустав; 65 - плечо; 66 - локоть; 67 - кисть; 78 - верхушка уха; 79 - наружные половые органы; 80 - мочеиспускательный канал; 81 - прямая кишка; 82 - диафрагма (точка "zero" - нулевая, по P.Nogier); 83 - разветвление (точка солнечного сплетения, по P.Nogier); 84 - рот; 85 - пищевод; 86 - кардиальная; 87 - желудок; 88 - двенадцатиперст ная кишка; 89 - тонкая кишка; 90 - аппендикс, четвертая; 91 - толстая кишка; 92 - мочевой пузырь; 93 - простата; 94 - мочеточник; 95 - почка; 96 - поджелудочная железа (слева) и желчный пузырь (справа); 97 - печень; 98 - селезенка; 100 - сердце, первая; 101 - легкое; 102 - бронхи; 103 - трахея.

Official store www.denas-therapy.com

1 – upper point of analgesia in tooth extraction; 2 – palate (the point of the upper part of oral cavity); 3 – bottom of oral cavity; 4 - tongue; 5 - maxilla; 6 - mandible; 7 - lower point of analgesia in tooth extraction; 8 - eyes, the first; 9 – inner ear; 10 - tonsil, the fourth; 11 - cheek-bone (cheek); 13 – adrenal gland; 14 – external nose; 15 – pharynx and larynx; 16 - nasal cavity; 17 – thirst; 18 - hunger; 19 - hypertension; 20 – external ear; 21 - heart, the second; 22 – endocrine glands; 23 - ovary; 24b - vision, the first; 24a - vision, the second; 25 - brainstem; 26 - toothache; 26a - epiphysis; 27 – larynx and teeth (the point of molars); 28 - hypophysis (the brain point); 29 - occiput; 30 - parotid gland; 31 – regulating respiration; 32 - testicle; 33 - forehead; 35 – tai-yan (temple); 36 – apex of the skull (the vertex point); 37 - cervical segment of the spine; 38 - sacral segment of the spine; 39 - thoracic segment of the spine; 40 - lumbar segment of the spine; 41 - neck; 42 - chest; 43 - abdomen; 44 - mammary gland; 45 - thyroid gland; 46 - toes; 47 - heel; 48 - ankle joint; 49 - knee joint; 50 - hip joint; 51 - sympathetic nervous system (sympathetic point); 52 - sciatic nerve; 53 - buttock; 54 – lumbalgia (the pain point of the small of the back); 55 - shen-men (the CNS point and the point of anaesthesia in surgery); 56 - pelvic cavity (uterine cervix); 58 - uterus (sexual point); 60 - asthma (broncholytic point); 62 - fingers (chzi); 63 - clavicle; 64 - shoulder joint; 65 - shoulder; 66 - elbow; 67 - hand; 78 – the ear apex; 79 - genitalia; 80 - urethra; 81 - rectum; 82 - diaphragm (point "zero" - by P. Nogier); 83 - branching (point of the solar plexus, by P. Nogier); 84 - mouth; 85 - oesophagus; 86 - cardial; 87 - stomach; 88 - duodenum; 89 - small intestine; 90 - appendix, the fourth; 91 - colon; 92 - bladder; 93 - prostate gland; 94 - ureter; 95 - kidney; 96 - pancreas (on the left) and gall bladder (on the right); 97 - liver; 98 - spleen; 100 - heart, the first; 101 - lung; 102 - bronchi; 103 - trachea.

Official store www.denas-therapy.com

1 - oberer Analgesiepunkt bei der Zahnextraktion; 2 - Gaumen (Punkt des oberen Teils der Mundhöhle; 3 - Mundhoehlengrund; 4 - Zunge; 5 - Oberkiefer; 6 - Unterkiefer; 7 - unterer Analgesiepunkt bei der Zahnextraktion; 8 - Augen, erster; 9 - Innenohr; 10 - Mandeln, vierter; 11 - Jochbein (Wange); 13 – Nebenniere; 14 – äußere Nase; 15 – Hals und Rachen; 16 – Nasenhöhle; 17 – Durst; 18 - Hunger; 19 – Hypertonie; 20 – Aussenohr; 21 – Herz, zweiter; 22 – Drüsen der inneren Sekretion; 23 – Eierstock; 24b Sehvermögen, erster; 24a – Sehvermögen, zweiter; 25 - Hirnstamm; 26 – Zahnschmerzen; 26a – Hirnanhang; 27 – Rachen und Zähne (Punkt der Molar- und Premolarzähne) – 28 – Hypophyse (Hirnpunkt); 29 - Hinterkopf; 30 - Ohrspeicheldruese; 31 - Atmungsregulationspunkt; 32 - Hoden; 33 - Stirn; 35 - Tai Yang (Schläfe); 36 – höchster Punkt der Schädels (Scheitelpunkt); 37 – Halswirbelsaeule; 38 – Kreuzwirbelsaeule; 39 – Brustwirbelsaeule; 40 – Lendenwirbelsaeule; 41 - Hals; 42 - Brust; 43 – Bauch; 44 - Milchdruese; 45 - Schilddruese; 46 - Zehen; 47 - Ferse; 48 - Sprunggelenk; 49 - Kniegelenk; 50 - Hueftgelenk; sympathisches Nervensystem (sympathischer Punkt); 52 – Hüftnerv; 53 - Gesaess; 54 - Lumbalgie (Schmerzpunkt der Lende); 55 - Chen Meng (Punkt des ZNS und der Narkose bei Operationen); 56 – Beckenhoehle (Gebaermutterhals); 58 - Gebaermutter (Sexualpunkt); 60 - Asthma (broncholytischer Punkt); 62 - Finger; 63 - Schluesselbein; 64 - Schultergelenk; 65 - Schulter; 66 - Ellenbogen; 67 – Hand; 78 – hoechster Punkt des Ohrs; 79 – aeussere Sexualorgane; 80 – Harnroehre; 81 – Mastdarm; 82 - Diaphragma ("Zero"- bzw. Nullpunkt nach P. Nogier); 84 - Mund; 85 - Speiseroehre; 86 - Kardialpunkt; 87 – Magen; 88 - Zwoelffingerdarm; 89 – Duenndarm; 90 – Appendix, vierter; 91 - Dickdarm; 92 - Harnblase; 93 - Prostata; 94 - Harnleiter; 95 - Niere; 96 - Bauchspeicheldruese (links) und Gallenblase (rechts); 97 – Leber; 98- Milz; 100 – Herz, erster; 101 – Lunge; 102 - Bronchen; 103 - Trachaee.

Official store www.denas-therapy.com

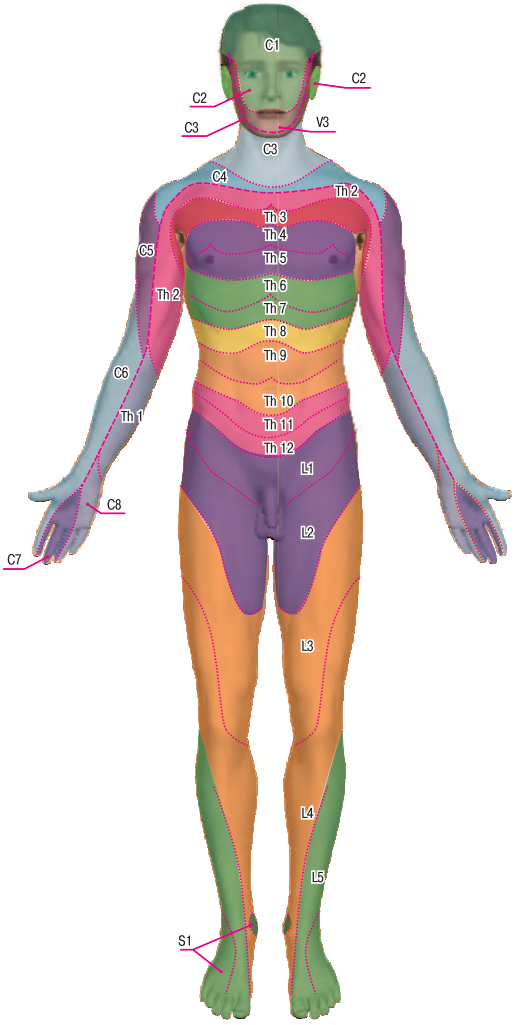


Рисунок 4. Сегментарная иннервация тела человека (передняя поверхность).

Figure 4. Segmental innervation of the human body (anterior surface).

Abbildung 4. Segmentäre Innervation des menschlichen Körpers (Vorderseite).

Official store www.denas-therapy.com

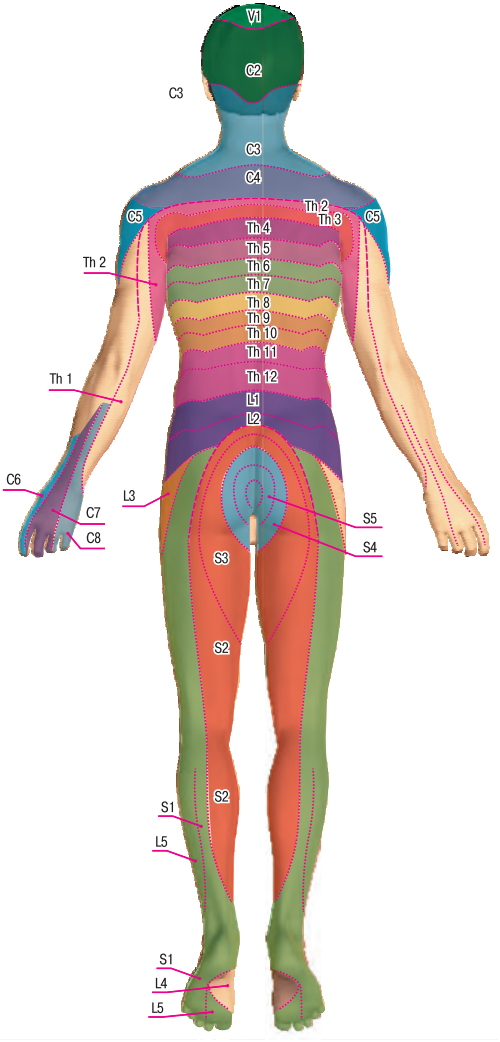


Рисунок 5. Сегментарная иннервация тела человека (задняя поверхность).

Figure 5. Segmental innervation of the human body (posterior surface).

Abbildung 5. Segmentäre Innervation des menschlichen Körpers (Rückseite).

Official store www.denas-therapy.com

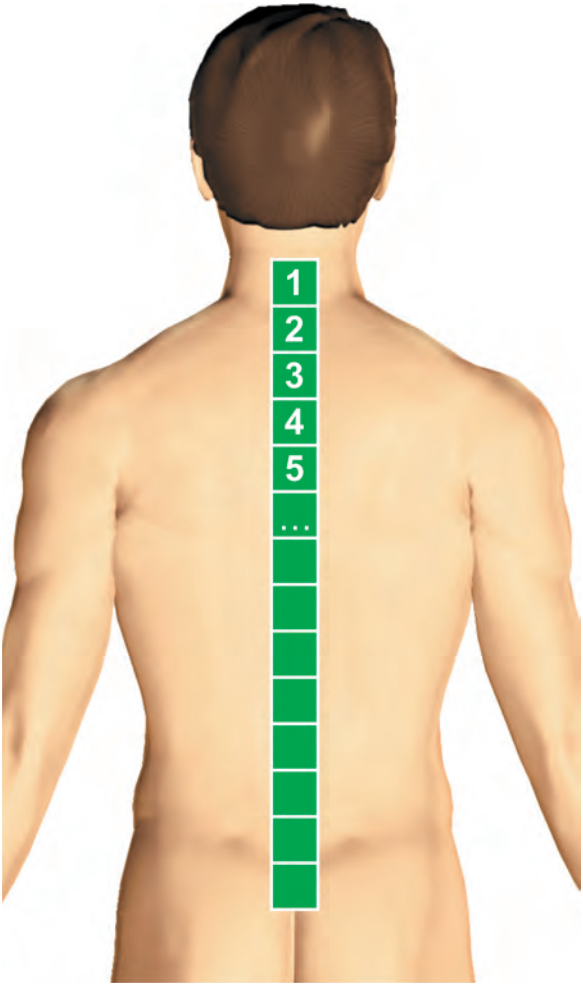


Рисунок 6. Схема обработки срединной линии спины. Цифрами указана последовательность перемещения аппарата.

Figure 6. Treatment scheme for back mid-line. The figures indicate the sequence of the device shifting.

Abbildung 6. Bearbeitungsschema der Rückenmittellinie. Die Ziffern geben die Reihenfolge an, in der das Gerät zu versetzen ist.

Official store www.denas-therapy.com

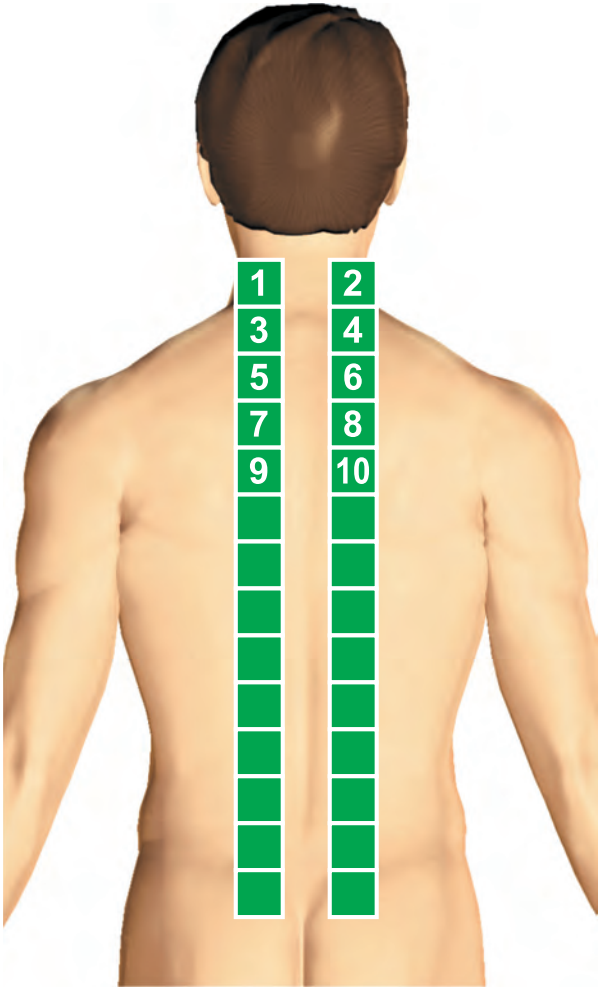


Рисунок 7. Схема обработки паравертебральных линий. Цифрами указана последовательность перемещения аппарата.

Figure 7. Treatment scheme for paravertebral lines. The figures indicate the sequence of the device shifting.

Abbildung 7. Bearbeitungsschema der paravertebralen Linien. Die Ziffern geben die Reihenfolge an, in der das Gerät zu versetzen ist.

Official store www.denas-therapy.com

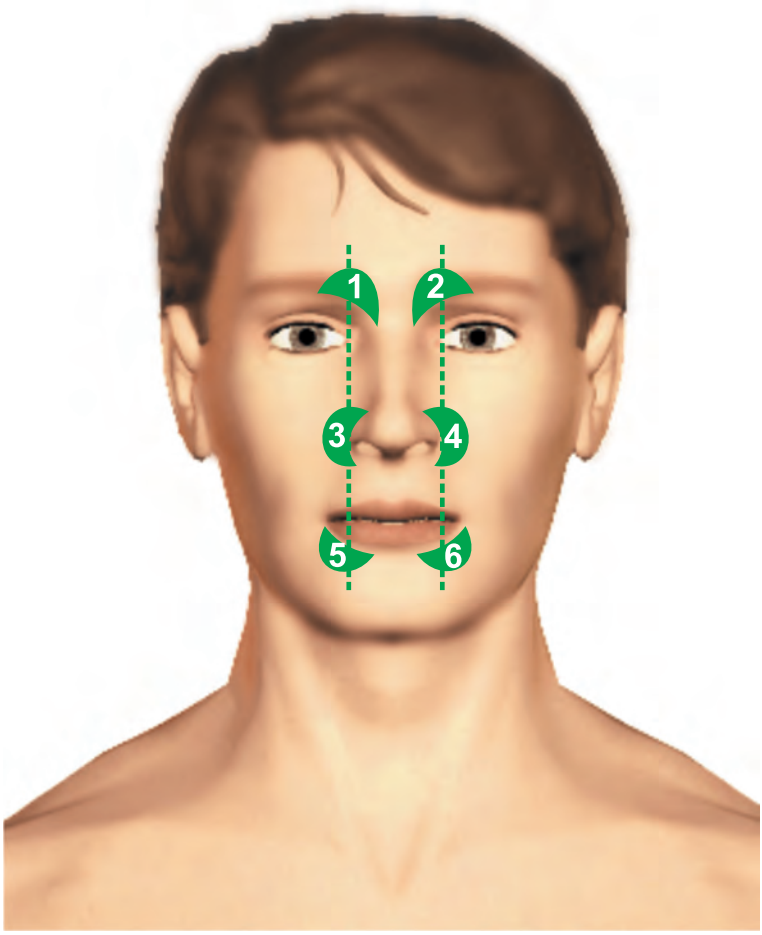


Рисунок 8. Схема обработки проекции выхода ветвей тройничного нерва. Цифрами указана последовательность перемещения аппарата.

Figure 8. Treatment scheme for the trigeminal nerve branch exits. The figures indicate the sequence of the device shifting.

Abbildung 8. Bearbeitungsschema der Projektionen der Trigeminusnervzweige. Die Ziffern geben die Reihenfolge an, in der das Gerät zu versetzen ist.

Official store www.denas-therapy.com

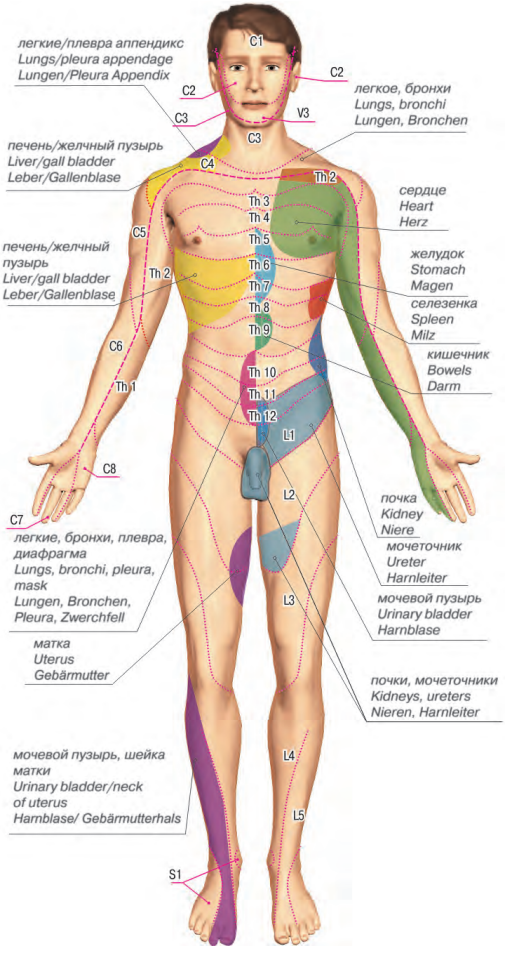


Рисунок 9. Топография триггерных зон при некоторых внутренних заболеваниях на коже передней поверхности тела (зоны болевых ощущений и кожной гиперестезии Захарьина-Геда).

Figure 9. Topography of trigger zones in some internal diseases on the skin of anterior body surface (zones of painful sensations and skin hyperaesthesia by Zakharyin-Ged).

Abbildung 9. Topographie der Triggerzonen auf der Vorderseite des menschlichen Körpers bei einigen Erkrankungen der inneren Organe (Zonen der Schmerzempfindung und der Hauthyperesthesie nach Suchanin-Ged).

Official store www.denas-therapy.com

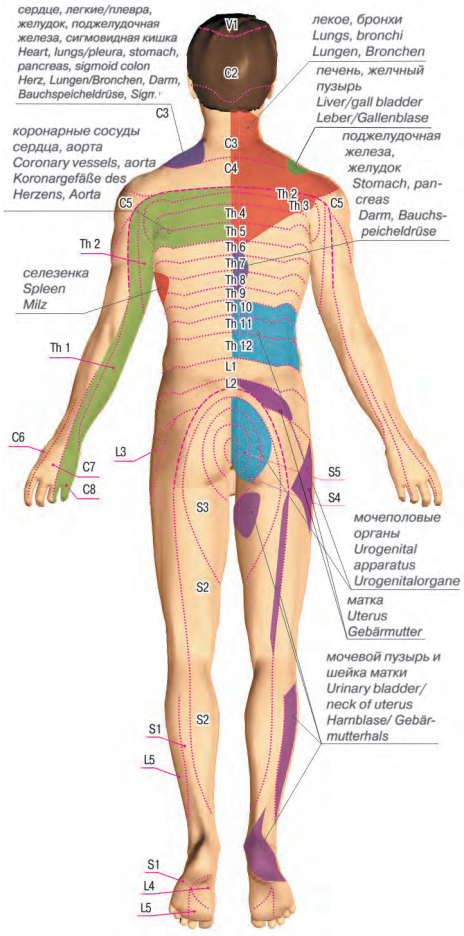


Рисунок 10. Топография триггерных зон при некоторых внутренних заболеваниях на коже задней поверхности тела (зоны болевых ощущений и кожной гиперестезии Захарьина-Геда).

Figure 10. Topography of trigger zones in some internal diseases on the skin of posterior body surface (zones of painful sensations and skin hyperaesthesia by Zakharyin-Ged)

Abbildung 10. Topographie der Triggerzonen auf der Rückseite des menschlichen Körpers bei einigen Erkrankungen der inneren Organe (Zonen der Schmerzempfindung und der Hauthyperesthesie nach Suchanin-Ged).

Official store www.denas-therapy.com